

**EVALUASI KENYAMANAN SPASIAL DAN VISUAL PEJALAN
KAKI PADA KORIDOR JALAN TLOGOMAS**

SKRIPSI

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
LABORATORIUM SENI DAN DESAIN**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**BILAL MUHAMMAD HASAN
NIM. 125060507111043**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI KENYAMANAN SPASIAL DAN VISUAL PEJALAN KAKI PADA KORIDOR JALAN TLOGOMAS

SKRIPSI

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR LABORATORIUM SENI DAN DESAIN

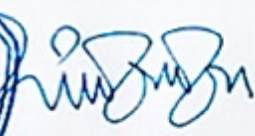
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik




BILAL MUHAMMAD HASAN
NIM. 125060507111043

Proposal Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 19 Desember 2018

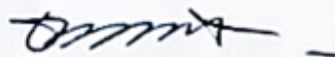
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur



Ir. Herry Santosa, M.Arch.St., Ph.D.
NIP. 19630218 199002 1 001



Dosen Pembimbing



Dr. Eng. Herry Santosa, ST., MT.
NIK. 197305252000031004

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI





Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).



Bilal Muhammad Hasan

NIM 125060507111043

	
<p>UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM SARJANA</p>	
<p>SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI</p>	
<p>Nomor : /UN10.F07.15/PP/2018</p> <p>Sertifikat ini diberikan kepada :</p> <p>BILAL MUHAMMAD HASAN</p>	
<p>Dengan Judul Skripsi :</p> <p>EVALUASI KENYAMANAN SPASIAL DAN VISUAL PEJALAN KAKI PADA KORIDOR JALAN TLOGOMAS</p>	
<p>Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi pada tanggal 21 Desember 2018</p>	
 Ketua Jurusan Arsitektur Dr. Eng. Herry Santosa, ST., MT NIP. 19730525 200003 1 004	 Ketua Program Studi S1 Arsitektur Ir. Heru Sufianto, M.Arch, St., Ph.D NIP. 19650218 199002 1 001



Terimakasih kepada:

Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya.

*Orang tua saya sebagai pemberi suntikan dana dan
suntikan doa serta suntikan kasih sayang.*

Pak Herry Santosa selaku pembimbing.

Pak Tito dan Bu wulan selaku penguji.

*Teman teman yang selalu support dimana saja,
kapan saja walaupun terkadang tidak sehat*

Pak Pit bersama staf GBA lainnya.

Serta para anonim yang berjasa dalam skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul “Evaluasi Kenyamanan Spasial dan Visual Pejalan Kaki pada Koridor Jalan Tlogomas”. Terwujudnya proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yth. Bapak Dr. Eng. Herry Santosa, ST., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini,
2. Yth. Bapak Tito Haripradianto, ST., MT selaku Dosen Penguji I dan Ibu Wulan Astrini, ST., M.Ds. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam proses melengkapi skripsi ini,

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah, Amin.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan ke depan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Rabbal ‘Alamin

Malang, Desember 2018

Penulis

RINGKASAN

Bilal Muhammad Hasan, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Desember 2018, *Evaluasi Kenyamanan Spasial dan Visual Pejalan Kaki pada Koridor Jalan Tlogomas*, Dosen Pembimbing: Dr. Eng. Herry Santosa, ST., MT

Jalan Tlogomas merupakan salah satu dari lima jalan provinsi yang terdapat di kota Malang. Jalan Tlogomas juga masuk ke dalam 2 status jalan (jalan provinsi dan jalan nasional), sehingga koridor jalan ini merupakan koridor jalan yang selalu ramai dan selalu dilewati oleh moda baik kendaraan roda dua, empat dan pejalan kaki. Beragam aktivitas yang terdapat pada koridor jalan ini juga dipengaruhi oleh fungsi bangunan yang terdapat pada koridor jalan dimana fungsi bangunan pada koridor jalan Tlogomas yaitu komersial (perdagangan dan jasa). Koridor studi belum memperhatikan aspek penataan ruang (aspek kenyamanan spasial dan visual) yang sesuai dengan aktivitas di dalamnya (kenyamanan bagi pejalan kaki) sehingga perlu dievaluasi kenyamanan spasial dan visual ruang pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Analisis kualitatif dengan melakukan survey mengenai kondisi eksisting yang terdapat pada kawasan studi sehingga didapat data primer kemudian dibandingkan dengan teori dan atau regulasi kemudian metode kuantitatif melakukan penyebaran kuisioner. Hasil penelitian mengevaluasi kenyamanan spasial dan visual ruang pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas terhadap karakter fisik, regulasi dan atau teori dan persepsi masyarakat.

Kata kunci: koridor jalan, kenyamanan spasial, kenyamanan visual, karakter fisik



SUMMARY

Bilal Muhammad Hasan, *Department of Architecture, Faculty of Engineering, Brawijaya University, December 2018, Evaluation of Spatial and Visual Comfort Pedestrians on Tlogomas Street Corridor, Academic Supervisor: Dr. Eng. Herry Santosa, ST., MT*

Tlogomas road is one of five provincial roads in Malang city. Tlogomas Road also goes into 2 road status (provincial road and national road), so the corridor of this road is always crowded and always by good mode two-wheeled vehicles, four and pedestrians. Variety of activities contained in the corridor of this road is also influenced by the function of the building contained in the road corridor where the building function on the corridor of Tlogomas street that is commercial (trade and services). The corridors of the study have not considered the spatial and visual aspects of the spatial and visual comfort aspects of the activity (comfort for pedestrians), so it is necessary to evaluate the spatial and visual comfort of pedestrian spaces on the road corridor of Tlogomas. This research method using quantitative and qualitative methods. Qualitative analysis by conducting a survey of the existing conditions contained in the study area to obtain primary data and then juxtaposed with the theory and / or regulation and then the quantitative method of doing distribution of questionnaires. The results evaluate the spatial and visual comfort of pedestrian spaces in the corridor of Tlogomas road to the physical, regulatory and / or theories and perceptions of the community.

Keywords: road corridor, spatial comfort, visual comfort, physical character

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Kontribusi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
1.8 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Karakter Fisik Koridor Jalan.....	7
2.1.1 Wujud Bangunan	7
2.1.2 Figure ground	7
2.1.3 Street and Pedestrian Ways	8
2.2 Kenyamanan Visual dan Spasial	9
2.3 Kenyamanan Spasial Ruang Pejalan Kaki	9
2.3.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki.....	9
2.3.2 Jalur Pejalan Kaki	10
2.3.3 Setback Ruang Pejalan Kaki.....	10
2.3.4 Perabot Jalan (Street Furniture).....	11
2.3.5 Vegetasi.....	12
2.4 Kenyamanan Visual Ruang Pejalan Kaki	12
2.4.1 Keanekaragaman tampilan (kompleksitas)	12
2.4.2 Transparansi.....	13
2.4.3 Kesan lingkungan (Imageability).....	13
2.4.4 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure)	13
2.4.5 Tanda Petunjuk (signage)	14
2.4 Preferensi Masyarakat	16
2.5 Semantik Diffrensial	16
2.6 Multiple Rating Scale.....	16
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu	17
2.8 kerangka teori.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis penelitian	21
3.2 Waktu dan Lokasi penelitian.....	21

3.3 Tahapan penelitian	22
3.4 Variabel penelitian	23
3.4.1 Variabel Karakteristik Fisik.....	23
3.4.2 Variabel Preferensi Masyarakat.....	24
3.4.3 Kenyamanan visual ruang pejalan kaki	25
3.4.4 Kenyamanan spasial ruang pejalan kaki.....	26
3.4.5 Integrasi kenyamanan visual dan spasial ruang pejalan kaki	27
3.5 Metode pengumpulan data	27
3.5.1 Data primer	27
3.5.2 Data Sekunder.....	28
3.5.3 Populasi dan Sampel.....	29
3.6 Metode Pengukuran dan Analisa Data	29
3.6.1 Analisa Deskriptif.....	29
3.6.2 Analisa Preferensi	29
3.7 Instrumen penelitian.....	31
3.9 Kerangka Sintesis Data	31
4.0 Kerangka metode penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum.....	33
4.2 Aspek Karakter Fisik Ruang Pejalan Kaki	42
4.2.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki	42
4.2.2 Jalur Pejalan Kaki.....	44
4.2.3 Setback (Kemunduran Bangunan) Ruang Pejalan Kaki.....	50
4.2.4 Perabot Jalan (Street Furniture).....	57
4.2.5 Vegetasi	65
4.2.6 Kompleksitas Kawasan.....	70
4.2.7 Transparansi Koridor Jalan.....	70
4.2.8 Kesan Lingkungan (<i>Imagebility</i>)	71
4.2.9 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure).....	72
4.2.10 Skala Manusia.....	82
4.2.11 Signage	83
4.2.12 Tabulasi Karakter Fisik Kenyamanan Spasial dan Visual Pejalan Kaki	88
4.3 Karakteristik Responden	92
4.3.1 Usia Responden	92
4.3.2 Jenis Kelamin Responden.....	92
4.3.3 Domisili Responden	93
4.3.4 Pendidikan Tertera.....	94
4.3.5 Jenis Pekerjaan Responden.....	95
4.4 Analisis Aspek Kenyamanan Spasial.....	96
4.4.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki	97
4.4.2 Jalur Pejalan Kaki.....	99
4.4.3 Setback Bangunan	103
4.4.4 Perabot Jalan.....	106

4.4.5 Vegetasi Ruang Pejalan Kaki	108
4.5 Analisis Kenyamanan Visual	112
4.5.1 Kompleksitas Kawasan.....	112
4.5.2 Transparansi Koridor Jalan.....	114
4.5.3 Kesan Lingkungan.....	116
4.5.4 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure).....	117
4.5.5 Skala Manusia.....	119
4.5.6 Signage	121
4.6 Sintesa Kenyamanan Spasial dan Visual	123
4.6.1 Tingkat Kenyamanan Spasial dan Visual Ruang Pejalan Kaki.....	123
4.6.2 Tingkat Kenyamanan Ruang Pejalan Kaki Secara Umum.....	126
4.7 Hasil Analisis Karakteristik Fisik dengan Preferensi Masyarakat	127
BAB V PENUTUP	131
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	133



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.....	6
Gambar 2. 1 Jalur Pejalan Kaki	10
Gambar 2. 2 Solid dan Void	10
Gambar 2. 3 Kerangka Teori	19
Gambar 3. 1Pejalan kaki yang terhalang pedagang asongan.....	21
Gambar 3. 2 Lokasi Studi	22
Gambar 3. 3 Kerangka Metode Penelitian.....	32
Gambar 4. 1 Lokasi Studi	33
Gambar 4. 2 Gambaran Lokasi Studi 1.....	35
Gambar 4. 3 Gambaran Lokasi Studi 2.....	36
Gambar 4. 4 Peta persil kawasan segmen 1.....	37
Gambar 4. 5 Peta persil kawasan segmen 2.....	38
Gambar 4. 6 Peta persil kawasan segmen 3.....	39
Gambar 4. 7 Peta persil kawasan segmen 4.....	40
Gambar 4. 8 Bagan presentase fungsi bangunan pada lokasi studi	41
Gambar 4. 9 Pejalan kaki terhalang parkir liar dan PKL.....	42
Gambar 4. 10 Pohon merusak trotoar dan menghalangi jalan	44
Gambar 4. 11 Trotoar pada lokasi studi segmen 1.....	46
Gambar 4. 12 Trotoar pada lokasi studi segmen 2.....	47
Gambar 4. 13 Trotoar pada lokasi studi segmen 3.....	48
Gambar 4. 14 Trotoar pada lokasi studi segmen 4.....	49
Gambar 4. 15 Jalur pejalan kaki yang terhalang perabot jalan	50
Gambar 4. 16 Setback pada lokasi studi segmen 1	53
Gambar 4. 17 Setback pada lokasi studi segmen 2.....	54
Gambar 4. 18 Setback pada lokasi studi segmen 3.....	55
Gambar 4. 19 Setback pada lokasi studi segmen 4.....	56

Gambar 4. 20 Perabot jalan yang menghalangi pejalan kaki.....	58
Gambar 4. 21 Titik lampu pada lokasi studi segmen 1.....	61
Gambar 4. 22 Titik lampu pada lokasi studi segmen 2.....	62
Gambar 4. 23 Titik lampu pada lokasi studi segmen 3.....	63
Gambar 4. 24 Titik lampu pada lokasi studi segmen 4.....	64
Gambar 4. 25 Titik pohon pada lokasi studi segmen 1.....	66
Gambar 4. 26 Titik pohon pada lokasi studi segmen 2.....	67
Gambar 4. 27 Titik pohon pada lokasi studi segmen 3.....	68
Gambar 4. 28 Titik pohon pada lokasi studi segmen 4.....	69
Gambar 4. 29 Situasi lokasi studi	70
Gambar 4. 30 Transparansi bangunan pada koridor lokasi studi.....	71
Gambar 4. 31 Contoh tinggi bangunan.....	72
Gambar 4. 32 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 1	73
Gambar 4. 33 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 2	74
Gambar 4. 34 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 3	75
Gambar 4. 35 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 3	76
Gambar 4. 36 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 1.....	78
Gambar 4. 37 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 2.....	79
Gambar 4. 38 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 3.....	80
Gambar 4. 39 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 4.....	81
Gambar 4. 40 Signage pada lokasi studi segmen 1.....	84
Gambar 4. 41 Signage pada lokasi studi segmen 2.....	85
Gambar 4. 42 Signage pada lokasi studi segmen 3.....	86
Gambar 4. 43 Signage pada lokasi studi segmen 4.....	87
Gambar 4. 44 Diagram presentase usia responden	92
Gambar 4. 45 Diagram presentase jenis kelamin responden	93
Gambar 4. 46 Diagram persentase domisili responden	94

Gambar 4. 47 Diagram persentase pendidikan terakhir responden	95
Gambar 4. 48 Diagram persentase jenis pekerjaan responden	96
Gambar 4. 49 Diagram kenyamanan spasial ruang pejalan kaki	97
Gambar 4. 50 Diagram posisi trotoar	99
Gambar 4. 51 Diagram fungsi trotoar	100
Gambar 4. 52 Material terotoar	101
Gambar 4. 53 Diagram kemenerusan	103
Gambar 4. 54 Diagram lebar sempadan bangunan	104
Gambar 4. 55 Diagram Kesegaran kemunduran bangunan	105
Gambar 4. 56 Diagram kenyamanan posisi perabot jalan	107
Gambar 4. 57 Diagram Jenis perabot jalan	108
Gambar 4. 58 Diagram Jenis vegetasi	109
Gambar 4. 59 Diagram Fungsi vegetasi	110
Gambar 4. 60 Diagram Posisi vegetasi	111
Gambar 4. 61 Diagram Jenis keragaman tampilan	112
Gambar 4. 62 Diagram Warna dominan kawasan	114
Gambar 4. 63 Diagram Transparansi koridor jalan	115
Gambar 4. 64 Diagram Keunikan tampilan bangunan	116
Gambar 4. 65 Diagram Proporsi dinding jalan	118
Gambar 4. 66 Diagram Proporsi dinding jalan	119
Gambar 4. 67 Diagram Skala manusia dan bangunan sekitar	120
Gambar 4. 68 Diagram Skala manusia dan perabot jalan	121
Gambar 4. 69 Diagram Keterlihatan signage	122
Gambar 4. 70 Diagram Tingkat Kenyamanan Spasial	124
Gambar 4. 71 Diagram persentase kebutuhan fasilitas umum	124
Gambar 4. 72 Diagram Tingkat Kenyamanan visual	125
Gambar 4. 73 Diagram tingkat kenyamanan ruang pejalan kaki secara umum	127

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan penelitian terdahulu	17
Tabel 3. 1 Variabel Karakter Fisik.....	24
Tabel 3. 2 Variabel Preferensi Masyarakat.....	25
Tabel 3. 3 Multiple Rating Scale	28
Tabel 4. 1 Presentase fungsi bangunan pada lokasi studi	41
Tabel 4. 2 Presentase setback pada lokasi studi.....	57
Tabel 4. 3 Persentase jumlah pohon pada lokasi studi.....	65
Tabel 4. 4 Persentase tinggi bangunan pada lokasi studi.....	77
Tabel 4. 5 Perhitungan D/H pada lokasi studi	77
Tabel 4. 6 Karakter fisik kenyamanan spasial	88
Tabel 4. 7 Karakter fisik kenyamanan visual.....	90
Tabel 4. 8 Usia responden.....	92
Tabel 4. 9 Jenis kelamin responden	93
Tabel 4. 10 Domisili responden	94
Tabel 4. 11 Pendidikan terakhir responden.....	95
Tabel 4. 12 Jenis pekerjaan responden	96
Tabel 4. 13 Fungsi trotoar untuk berjalan kaki.....	97
Tabel 4. 14 Posisi Trotoar	98
Tabel 4. 15 Dimensi trotoar	100
Tabel 4. 16 Material trotoar	101
Tabel 4. 17 Kemenerusan	102
Tabel 4. 18 Lebar sempadan bangunan.....	104
Tabel 4. 19 Kesegaran kemunduran bangunan	105
Tabel 4. 20 Posisi perabot jalan	106
Tabel 4. 21 Jenis perabot jalan.....	107
Tabel 4. 22 Jenis vegetasi	109

Tabel 4. 23 Fungsi vegetasi	110
Tabel 4. 24 Posisi vegetasi.....	111
Tabel 4. 25 Jenis keragaman tampilan.....	112
Tabel 4. 26 Warna dominan kawasan	113
Tabel 4. 27 Transparansi koridor jalan	115
Tabel 4. 28 Keunikan tampilan bangunan	116
Tabel 4. 29 Proporsi dinding jalan.....	117
Tabel 4. 30 Proporsi jarak pandang	118
Tabel 4. 31 Skala manusia dan bangunan sekitar	120
Tabel 4. 32 Skala manusia dan perabot jalan.....	121
Tabel 4. 33 Keterlihatan signage	122
Tabel 4. 34 Tingkat Kenyamanan Spasial	123
Tabel 4. 35 Tingkat Kenyamanan visual	125
Tabel 4. 36 Persentase kebutuhan fasilitas umum	126
Tabel 4. 37 Relevansi kenyamanan spasial antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik	128
Tabel 4. 38 Relevansi kenyamanan visual antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik	129

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Malang merupakan kota terpadat kedua setelah Surabaya di Jawa Timur. Peningkatan penduduk di Kota Malang bertambah 50.116 orang dalam lima tahun terakhir. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Malang jumlah warga pada 2012 hanya 845.271 orang. Lima tahun berikutnya, jumlah itu membengkak menjadi 895.387 orang. Sekitar 3.000 orang yang tinggal di Kota Malang namun bukan penduduk, mereka antara lain, para mahasiswa dan pekerja dari luar kota. Sehingga jumlah orang yang menghuni beraktivitas di dalam Kota Malang mencapai lebih dari 1 juta orang. Peningkatan jumlah penduduk berbanding lurus dengan peningkatan aktivitas ekonomi di Kota Malang. Pesatnya peningkatan aktivitas ekonomi di Kota Malang meningkat pula fasilitas komersil yaitu perdagangan dan jasa. Sayangnya fasilitas komersil tidak melihat kondisi dan kenyamanan masyarakat terkait. Seperti munculnya bangunan perkantoran dan pertokoan yang tidak terkontrol secara tidak langsung mempengaruhi visual ruang kota yang kurang baik untuk masyarakat, khususnya pejalan kaki. Kota Malang banyak memiliki kawasan komersil, namun hanya lima koridor jalan yang termasuk dalam Koridor Jalan Provinsi yaitu Jalan Ahmad Yani, Jalan Borobudur, Jalan Soekarno Hatta, Jalan MT Haryono dan Jalan Tlogomas. Dalam penelitian ini yang menjadi objek studi adalah Koridor Jalan Tlogomas.

Koridor kota adalah bagian wilayah kota yang sangat penting untuk diamati pertumbuhan dan perkembangan perwujudan arsitekturnya. Koridor kota juga menjadi cerminan kualitas ruang kota yang merepresentasikan karakter kotanya. Apalagi sebuah bentuk koridor kota yang merupakan perwujudan arsitektur sebagai warisan budaya kota yang sangat perlu untuk dilestarikan dan dijaga kontinuitas dan kesinambungan dengan arsitektur peradaban masa lalu, masa kini dan mendatang. Demikian pula halnya kawasan bersejarah koridor kawasan Kayutangan di kota Malang. Koridor Jalan Tlogomas merupakan jalan kolektor dalam sistem jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi Jawa Timur dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis dalam provinsi Jawa Timur. Pada lokasi studi terdapat banyak aktivitas seperti jual beli, pendidikan, pariwisata dan perkantoran di sepanjang jalan yang banyak melibatkan pejalan kaki di sepanjang koridor ini. Seiring banyaknya aktivitas pada lokasi studi muncul banyak permasalahan visual pejalan kaki seperti signage yang tidak beraturan, baliho yang tidak tertata dan pembangunan yang tidak

melihat kondisi eksisisting kawasan sehingga tidak tercipta kawasan yang harmoni. Begitu pula dengan permasalahan spasial pejalan kaki seperti pedagang kaki lima yang menggunakan trotoar sebagai tempat berjualan, trotoar sebagai area parkir dan sempadan jalan yang memutus kontinuitas jalur pejalan kaki. Tidak hanya itu, bahkan sebagian lebih area lokasi studi tidak memiliki jalur pejalan kaki. Dengan berbagai permasalahan yang ada, hal-hal tersebut mempengaruhi citra kawasan khususnya Kota Malang. Terbentuknya citra kawasan yang baik tidak luput dari persepsi masyarakat pengguna yang merupakan hasil dari proses dua arah antara pengamat dengan lingkungannya. Lingkungan memberi kesan perbedaan dan keterhubungan, sedangkan pengamat dengan kemampuan dalam sudut pandangnya menyeleksi, mengorganisasi dan memberi pemahaman dari apa yang dia lihat. Persepsi pengamat terhadap apa yang mereka lihat pada kenyataannya berbeda-beda, hal ini sangat dipengaruhi oleh jenis kelamin, latar belakang pendidikan, umur, maupun pengalaman pengamat.

Menurut Santosa,dkk (2012) menyatakan ciri-ciri fisik yang dapat dilihat merupakan tanda tanda visual, yang dapat memeberikan atribut pada sumber visual dalam kualitas sistem visual tertentu. Hubungan secara visual elemen-elemen dalam bangunan dan visual antara bangunan-bangunan yang ada dilingkungan sekitarnya sehingga terjadi efek kontinuitas visual yang menyeluruh dan menyatu.

Nino Ardhiyansyah (2012) dalam jurnalnya menjelaskan faktor pendukunh hidupnya fungsi komersial adalah kondisi setting fisik (bangunan, setback, street furniture, jalur pedestrian dan vegetasi) dan setting fisik (PKL, parkir, pejalan kaki dan penggunaan kendaraan). Muchtar (2010) menyatakan trotoar atau pedestrian ways harus memenuhi kriteria yanh bisa digunakan oleh kelompok masyarakat, termasuk warga yang sudah lanjut usia, wanita hamil dan anak-anak.

Menurut Fitriani (1997) kenyamanan spasial dan kenyamanan visual termasuk dalam faktor kenyamanan pejalan kaki sehingga perlu adanya evaluasi kenyamanan visual dan spasial terhadap koridor jalan sehingga tercipta kenyamanan terhadap pengguna jalur pejalan kaki. Preferensi masyarakat terhadap lingkungan visual dan spasial dapat memperkuat pemaknaan dan mengetahui karakteristik lingkungannya. Penilaian tersebut diperlukan sebagai bahan untuk mengetahui kebutuhan masyarakat pengguna koridor jalan agar hasil yang dicapai sesuai dengan kebutuhan dan terintegrasi dengan citra kawasan tersebut. Perlunya penelitian secara kuantitaitf dan kualitaitf mengacu pada penelitian terdahulu. Kualitas visual maupun spasial suatu kawasan dapat diketahui dengan keterlibatan masyarakat melalui penilaian, yang dinilai

melalui skor dari tingkat terburuk/tidak nyaman hingga baik/nyaman sekali sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai dasar pengembangan desain dan perencanaan pembangunan pada kawasan terkait.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Banyaknya aktivitas dan fasilitas komersil yang muncul pada koridor jalan Tlogomas merusak wajah koridor jalan secara visual dengan pembangunan tanpa melihat kondisi *eksisting*.
2. Selain itu dengan adanya aktivitas komersil koridor jalan pada trotoar atau bahu jalan seperti pedagang kaki lima dan parkir mengganggu pejalan kaki secara spasial.

1.3 Rumusan Masalah

Perkembangan yang cukup pesat pada koridor Jalan Tlogomas serta memiliki berbagai macam aktivitas didalamnya menyebabkan penurunan kualitas kenyamanan visual dan spasial pejalan kaki. Untuk itu, rumusan masalah penelitian ini adalah : Bagaimana evaluasi kenyamanan spasial dan visual pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas?

1.4 Batasan Masalah

1. Area lokasi studi dibatasi sepanjang koridor jalan Tlogomas.
2. Penelitian difokuskan pada permasalahan spasial (fungsi ruang pejalan kaki, jalur pejalan kaki, *setback* ruang pejalan kaki, perabot jalan dan vegetasi) dan visual (kompleksitas kawasan, transparansi, kesan lingkungan, pola dasar bangunan dan tanda petunjuk) pejalan kaki pada koridor jalan tlogomas.

1.5 Tujuan Penelitian

Dengan adanya penelitian mengenai evaluasi spasial dan visual pejalan kaki. dapat memberikan pertimbangan dalam pemecahan masalah spasial dan visual pejalan kaki khususnya pada koridor jalan tlogomas..

1.6 Kontribusi Penelitian

1. Keilmuan Arsitektur
Menambah referensi tentang aspek spasial dan visual yang mempengaruhi kenyamanan dan keefektifan pejalan kaki pada koridor jalan tlogomas.

2. Praktisi di bidang Arsitektur

Memberikan rekomendasi yang dapat menjadi acuan dalam mendesain koridor jalan tlogomas.

3. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi bagi masyarakat baik dari lingkungan koridor tlogomas ataupun masyarakat luas lainnya. Diharapkan juga masyarakat dapat lebih menyadari akan pentingnya ruang spasial dan visual pejalan kaki yang berada di koridor jalan tlogomas.

4. Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam memperbaiki ruang spasial dan visual pejalan kaki di koridor jalan tlogomas

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang kajian Evaluasi Kualitas Visual Koridor Jalan Tlogomas berasal dari isu permasalahan pada area studi, yang selanjutnya diidentifikasi sehingga memunculkan rumusan masalah yang menjadi fokus kajian, ruang lingkup kajian, tujuan, dan manfaat.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang kajian literatur yang akan digunakan pada penelitian. Studi literatur ini membahas tentang definisi operasional, teori environmental aesthetics yang merupakan penggabungan dua wilayah penyelidikan, untuk membantuk menjelaskan hubungan antara stimulus fisik dan respon manusia, persepsi lingkungan, elemen desain dan street furniture, dan teori-teori yang mendukung penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

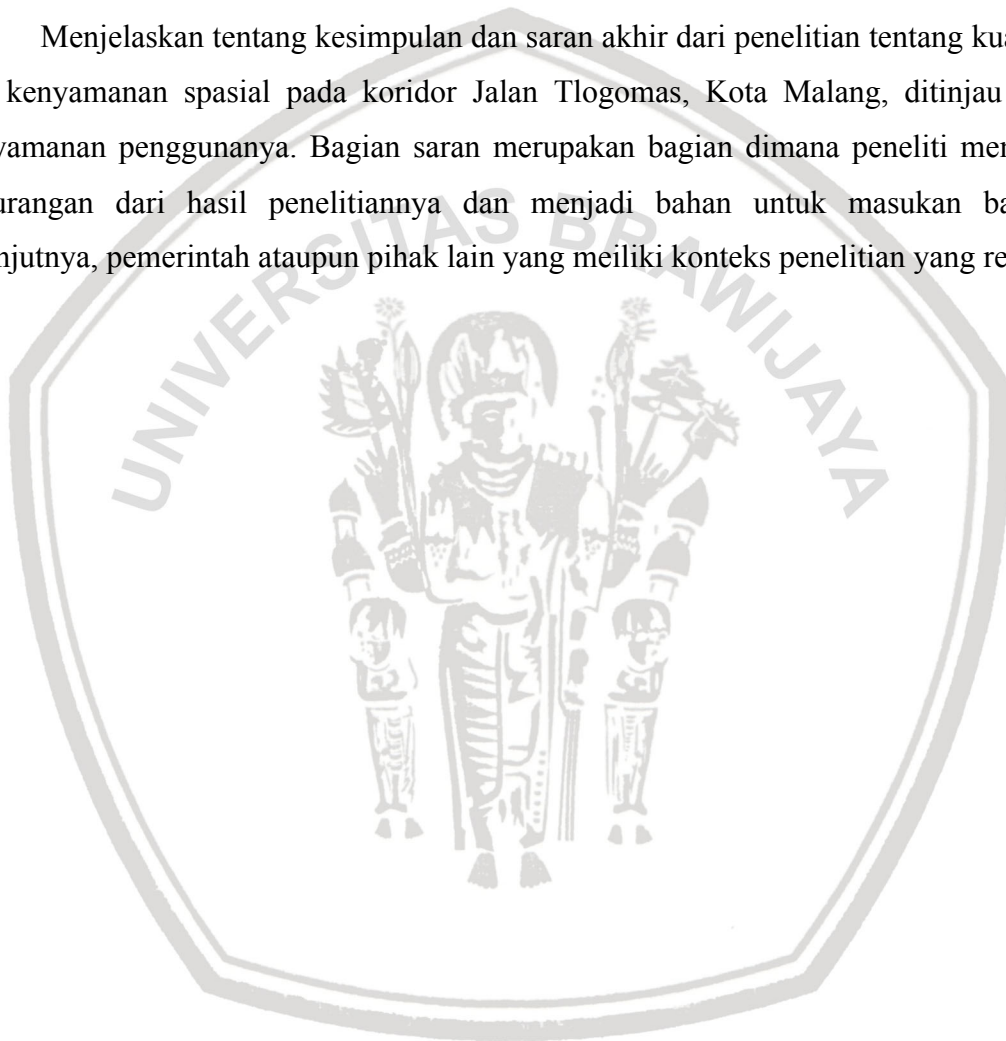
Menjelaskan tentang metode yang digunakan pada penelitian ini, batas lokasi dan peta studi koridor jalan, tahapan penelitian, variabel kajian yang digunakan, metode pengumpulan data, analisis, kerangka penelitian.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

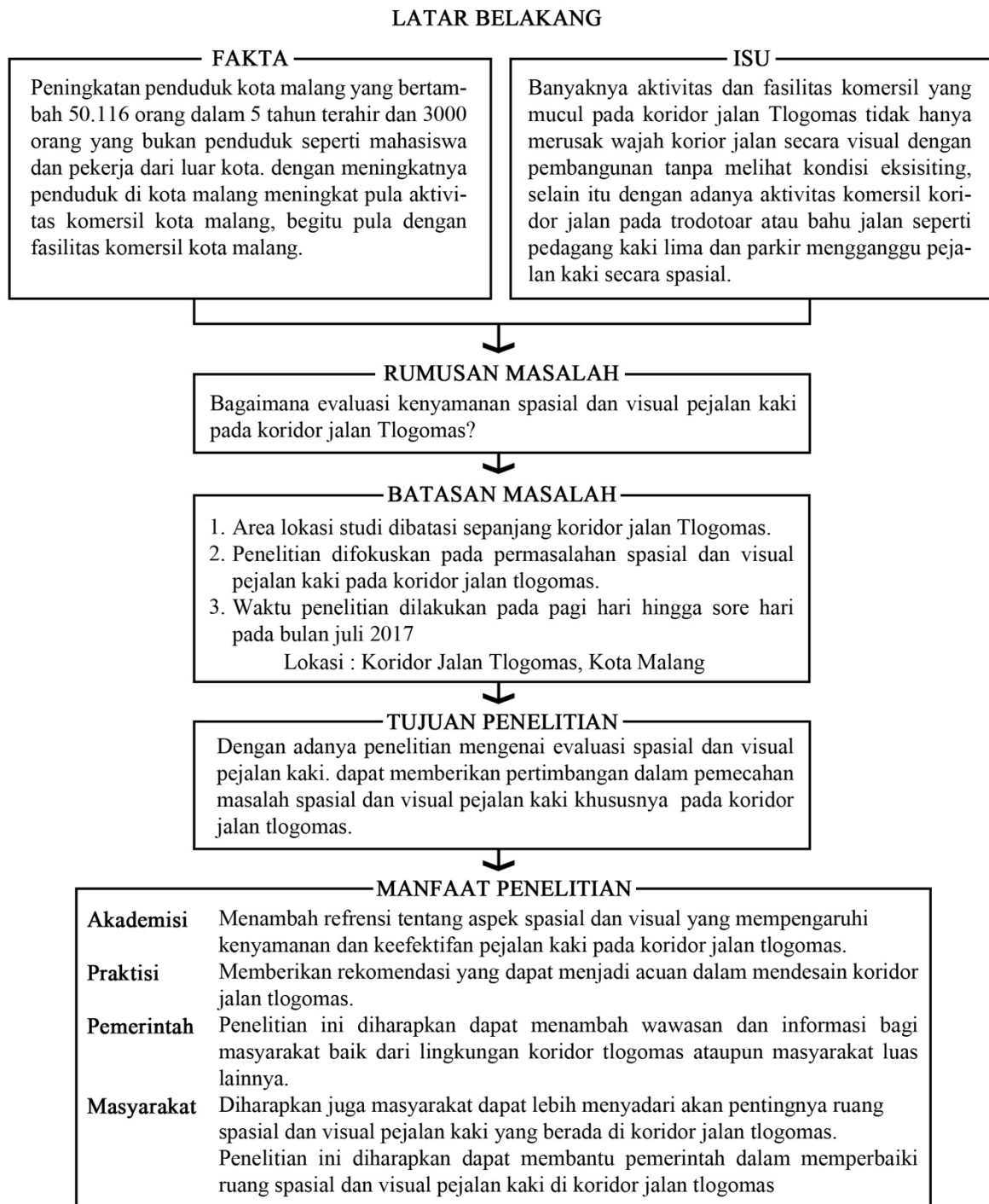
Bab ini menjelaskan tentang hasil dari analisis serta evaluasi kualitas visual koridor jalan. Selain itu pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum lokasi studi, pada analisa data membahas tentang pengolahan hasil uji responden serta variabel-variabel yang diberikan dari kajian teori yang digunakan.

Bab V Penutup

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran akhir dari penelitian tentang kualitas visual dan kenyamanan spasial pada koridor Jalan Tlogomas, Kota Malang, ditinjau dari aspek kenyamanan penggunaannya. Bagian saran merupakan bagian dimana peneliti menyampaikan kekurangan dari hasil penelitiannya dan menjadi bahan untuk masukan bagi peneliti selanjutnya, pemerintah ataupun pihak lain yang memiliki konteks penelitian yang relevan.



1.8 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakter Fisik Koridor Jalan

Keberadaan suatu koridor sebagai pembentuk arsitektur kawasan kota tidak akan lepas dari elemen-elemen pembentuk citra koridor tersebut (Krier, 1979: 61), yaitu:

2.1.1 Wujud Bangunan

Wujud bangunan adalah tampak dan bentuk bangunan yang ada di sepanjang koridor. Wajah dan bentuk bangunan tersebut merupakan tapak keseluruhan dari suatu koridor yang mampu mewujudkan identitas dan citra arsitektur suatu kawasan.

2.1.2 Figure ground

Merupakan hubungan penggunaan lahan untuk massa bangunan dan ruang terbuka. Struktur tata ruang kota menurut Trancik (1986: 101) terdiri dari dua elemen pokok, yaitu:

a. Urban Solid (Figure)

berupa blok-blok massa bangunan dari suatu elemen unsur masif yang mempunyai fungsi wadah aktifitas manusia sehingga memberikan suatu kehadiran massa dan obyek pada jalan atau tapak yang cenderung bersifat 'private domain'. Figure Urban Solid digambarkan dengan tekstur warna hitam.

Tipe urban solid terdiri dari :

1. Massa bangunan, monumen
2. Persil lahan blok hunian yang ditonjolkan
3. Edges yang berupa bangunan

b. Urban Void (Ground)

Merupakan latar yang berupa ruang terbuka jalan (urban space, open space), plasa, poche, taman, dan sebagainya, yang digambarkan dengan tekstur warna putih

Terdiri dari :

1. Ruang terbuka berupa pekarangan yang bersifat transisi antara publik dan privat
2. Ruang terbuka di dalam atau dikelilingi massa bangunan bersifat semi privat sampai privat

3. Jaringan utama jalan dan lapangan bersifat publik karena mewadahi aktivitas publik berskala kota
4. Area parkir publik bisa berupa taman parkir sebagai nodes yang berfungsi preservasi kawasan hijau
5. Sistem ruang terbuka yang berbentuk linier dan curvalinier. Tipe ini berupa daerah aliran sungai, danau dan semua yang alami dan basah.

2.1.3 Street and Pedestrian Ways

Merupakan jalur jalan pergerakan kendaraan dan bagi pejalan kaki yang dilengkapi dengan parkir, elemen perabot jalan (street furniture), setback bangunan (maju mundur bangunan), tata tanda (signage), dan pengaturan vegetasi sehingga mampu menyatu terhadap lingkungan. Koridor jalan dan jalur pejalan kaki merupakan ruang pergerakan linear sebagai sarana sirkulasi dan aktivitas manusia dengan skala padat. Selain itu, koridor jalan untuk kendaraan mempunyai kontribusi yang besar bagi pergerakan dan bentuk traffic dalam suatu kawasan (Bishop, 1989:92). Menurut Bishop (1989:93), terdapat dua macam urban koridor, yaitu :

1. Koridor komersial

Bentuk koridor ini dimulai dari area-area komersial menuju pusat urban berupa kompleks bangunan perkantoran dan pusat-pusat pelayanan jasa perdagangan yang terbentuk di sepanjang koridor, disertai kondisi aktivitas padat. Koridor komersial termasuk di dalamnya memiliki jalur pejalan kaki untuk aktivitas dan pergerakan manusia dan jalan untuk transportasi kendaraan utama yang melewati kawasan kota.

2. Scenic koridor

Bentuk koridor ini kurang umum jika dibandingkan dengan koridor komersial di kawasan perkotaan. Scenic koridor memberikan pemandangan alam natural yang unik dan melalui pengalaman rekreasi bagi pengendara kendaraan saat mereka melewati jalan tersebut. Walaupun scenic koridor kebanyakan terdapat di area pedesaan, beberapa komunitas masyarakat mengenali keunikan bentuk koridor ini karena memberikan kesempatan pemandangan yang menarik selama perjalanan dengan kendaraan. Jumlah, ukuran, dan kondisi dari koridor - koridor yang penting akan bervariasi tergantung dari komunitas ruang yang membentuknya. Pemeliharaan dari keberadaan koridor akan memecahkan beberapa problem utama kecepatan pertumbuhan suatu kawasan.

2.2 Kenyamanan Visual dan Spasial

Menurut Fitriani (1997), faktor kenyamanan terbagi menjadi 4, yaitu : kenyamanan ruang atau spasial, kenyamanan visual, kenyamanan audio atau suara, dan kenyamanan termal (Suhu), tidak tercapainya tiap faktor tersebut berpengaruh pada kegiatan dan aktivitas pada suatu lokasi menjadi tidak optimal dan merupakan indikasi suatu perancangan tidak berhasil. Pada penelitian ini, mengambil dua fokus bahasan tentang kenyamanan, yaitu kenyamanan spasial dan kenyamanan visual.

2.3 Kenyamanan Spasial Ruang Pejalan Kaki

Menurut Trancik (1986) teori ruang spasial kota dalam penerapannya memberikan arahan penataan kota, dengan lebih menekankan pencapaian integrasi dari elemen kota dengan pengguna (masyarakat). Penerapan konsep untuk menelaah perkembangan kawasan dengan figure ground theory, linkage theory dan place theory

2.3.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki

Menurut Shrivani (1985) peran atau fungsi pejalan kaki yaitu :

- a. Sebagai element dasar desain urban
- b. Meningkatkan vitalitas suatu ruang urban
- c. Mengurangi ketergantungan penggunaan kendaraan bermotor di pusat kota
- d. Meningkatkan nilai lingkungan dengan sistem skala manusia
- e. Menciptakan area-area baru yang dapat di jual
- f. Membantu meningkatkan kualitas udara
- g. Meningkatkan jalur-jalur baru di pusat kota

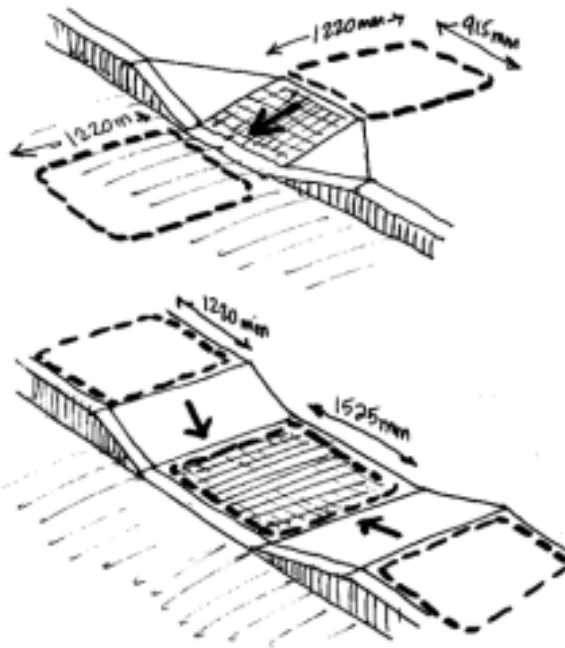
The Pedestrian Transportation Program (1998) sidewalk berisi empat zona yang berbeda yaitu: zona tepi jalan (curb), zona, Zona bebas pejalan kaki dan area depan muka bangunan (frontage).

Menurut Anggriani (2009) jenis jalur pejalan kaki, antara lain :

- a. Jalur pejalan kaki sisi jalan
- b. Jalur pejalan kaki sisi air
- c. Jalur pejalan kaki sisi bangunan
- d. *Green pathway*
- e. Jalur pejalan kaki bawah tanah
- f. Jalur pejalan kaki atas tanah

2.3.2 Jalur Pejalan Kaki

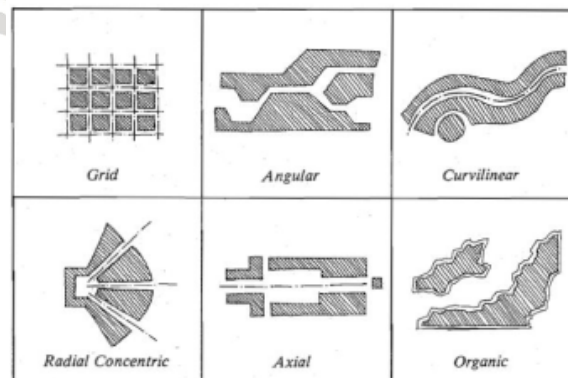
Menurut The Pedestrian Transportation Program (1998) ada dua tipe jenis jalur yang melandai (ramp) yaitu jenis ramp yang tegak lurus / curb ramp (biasanya disebut sebagai ramp tepi jalan untuk penyebrangan) dan jenis ramp paralel (memiliki jalan yang permukaan jalannya rata atau dropped landing ramp).



Gambar 2. 1 Jalur Pejalan Kaki

2.3.3 Setback Ruang Pejalan Kaki

Menurut Trancik (1986) figure ground merupakan pendekatan suatu bentuk cara untuk memanipulasi atau mengolah ulang pola eksisting dengan cara menambahkan, mengurangi, atau pengubahan pola bentuk hubungan antara massa bangunan (solid) dengan ruang terbukanya (void).



Gambar 2. 2 Solid dan Void

2.3.4 Perabot Jalan (Street Furniture)

Menurut Peraturan UU no 22 Tahun 2009 perlengkapan jalan berupa:

- a. Rambu
- b. Marka
- c. Isyarat lalu lintas
- d. Penerangan
- e. Pengaman
- f. Pengawasan
- g. Fasilitas pesepeda, pejalan kaki, disabilitas dan
- h. Fasilitas pendukung

Menurut Anggreani (2009) peletakan tempat sampah berada pada area bebas atau area di luar jalur sirkulasi pejalan kaki. Saran jarak lokasi adalah 20 meter dengan dimensi disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lokasi. Pemilihan material yang digunakan yaitu material dengan durability yang tinggi. Menurut Anggreani (2009) pagar dapat berfungsi sebagai tempat pegangan diletakan pada daerah jalur amenitas pada titik titik tertentu terutama daerah yang berbahaya dengan ketinggian pagar 90 cm, dengan bahan metal/beton. Menurut Departemen PU (2014) lokasi peletakan fasilitas halte terletak di luar area bebas atau sirkulasi utama jalur pejalan kaki. Setiap halte memiliki radius jarak 300 meter dan berada pada area-area potensial kawasan.

Menurut Tanan, dkk (2015) persyaratan khusus untuk penyandang disabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat kelandaian minimal 8%
- b. Ketinggian Pegangan tangan 0.8 meter
- c. Penerangan yang cukup

2.3.5 Vegetasi

Menurut Anggreani (2009) Jalur hijau terletak pada daerah jalur amenities yang memiliki lebar 1,5 meter dengan peneduh tanaman di sekitar jalurnya. Tanaman atau vegetasi tidak hanya mengandung atau memiliki nilai estetis, melainkan juga dapat berfungsi untuk meningkatkan nilai kehidupan dalam suatu lingkungan.

Berikut merupakan beberapa klasifikasi pohon secara bentuk:

- *Vase*

Pohon bertipe vas memiliki bentuk dengan tajuk yang besar dan menaungi, tipe pohon yang berskala besar. Contohnya seperti sengon, petai, flamboyan dan bringin.

- *Fountain*

Tajuknya berbentuk seperti air mancur atau memancar, tipe ini biasanya digunakan sebagai tanaman hias.

- *Columnar*

Tipe pohon ini biasanya menjulang tinggi dan dimanfaatkan sebagai pengarah jalan seperti cemara dan kelapa.

- *Round*

Seperti pohon melinjo, damar dan kayu putih dimana bentuk pohon terlihat bulat.

2.4 Kenyamanan Visual Ruang Pejalan Kaki

Tingkat kenyamanan berjalan kaki sangat dipengaruhi oleh kualitas *urban design* itu sendiri khususnya pada aspek visualnya dalam bukunya, Reid Ewing, dkk (2013) menyatakan 9 kualitas desain urban dari penelitian oleh Reid Ewing (2013) sendiri menjelaskan bahwa aspek yang masih dapat diukur hanya terdapat 5 aspek yang menjadi variabel fokus penelitian di antaranya: kompleksitas kawasan (*complexity*), transparansi, kesan lingkungan (*imageability*), pola dasar lingkungan (*enclosure*), dan skala manusia.

2.4.1 Keanekaragaman tampilan (kompleksitas)

Ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa kompleksitas adalah suatu kekayaan visual yang muncul dalam suatu tempat. Kompleksitas suatu tempat bergantung pada ragam jenis lingkungan yang muncul, secara spesifik, dan seberapa jumlah bangunan dan jenis dari bangunan-bangunan yang ada dalam area tersebut. Kompleksitas berhubungan dengan jumlah perbedaan nyata yang dilakukan oleh pemerhati atau viewer yang muncul setiap unit waktu. Pejalan kaki dengan kecepatan berjalan yang

lambat membutuhkan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi untuk menjaga ketertarikannya terhadap ruang tersebut. Pengguna jalan dengan berkendara atau dengan kecepatan yang lebih cepat akan merasakan keadaan ruang yang lebih semerawut dibandingkan dengan pejalan kaki. Kompleksitas dihasilkan dari beragam jenis bentuk, ukuran, material, warna, arsitektur dan ornament yang ada dalam bangunan.

2.4.2 Transparansi

Ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa transparansi merupakan aspek yang paling sering muncul dalam kualitas desain urban dalam urban design guidelines. Transparansi adalah suatu level jalan dalam suatu development dengan kebutuhan suasana yang bersih atau lebih terang dengan keberadaan warna kaca. Secara harfiah, transparansi merupakan kondisi bahan yang tembus cahaya dan / atau udara. Sebuah contoh klasik dari transparansi adalah jalan belanja dengan tampilan jendela yang mengundang orang yang lewat untuk melihat dan kemudian datang ke toko. dinding kosong dan bangunan kaca reflektif yang contoh klasik dari elemen desain yang mengurangi transparansi. Konsep ini dioperasikan hampir selalu dalam hal terbatas sebagai jendela yang berhubungan dengan persentase lantai dasar fasad.

2.4.3 Kesan lingkungan (Imageability)

Menurut Ewing, dkk (2013) imageability adalah kualitas suatu tempat yang membuat kesan berbeda, dikenal dan diingat. Suatu tempat akan memiliki tingkat imageability yang tinggi ketika elemen spesifik fisik dan penataan visual yang diperhatikan membangkitkan rasa dan memberi kesan yang abadi. Kesan lingkungan mungkin saja tidak berasal dari satu element saja melainkan dari berbagai aspek element atau kombinasinya dalam suatu jalan. Citra yang kuat tersebut adalah bentuk, warna, atau pengaturan yang memfasilitasi pengamatan yang jelas untuk diidentifikasi, memiliki struktur yang kuat, citra mental yang sangat berguna dari lingkungan. Kesan suatu lingkungan adalah salah satu elemen yang mudah diidentifikasi dan dikelompokkan menjadi pola keseluruhan.

2.4.4 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure)

Ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa pola dasar lingkungan (enclosure) adalah suatu drajat keterlingkupan di mana suatu ruang jalan dan ruang public lainnya divisualkan sebagai bangunan-bangunan, dinding-dinding, pepohonan, dan unsur-unsur vertikal lainnya. Pola dasar lingkungan (enclosure) adalah suatu aspek kualitas ruang sebagai pola dasar dimanana tinggi dari suatu element-element vertikal sebanding dan

berhubungan dengan proporsional panjang dari ruang itu dan diantara kedua itu terdapat kualitas ruang.

2.4.5 Tanda Petunjuk (signage)

Kata signage berasal dari kata sign. Sign sebagai kata benda memiliki arti yang cukup luas karena memiliki arti yang berbeda-beda tergantung pada ruang lingkungannya. Beberapa arti sign antara lain, (Rini Suryantini, 2001) :

- a. Sebuah tampilan publik atau sebuah pesan
- b. Sebuah persepsi yang mengindikasikan sesuatu sebagai petunjuk yang terlihat bahwa sesuatu telah terjadi
- c. Tingkah laku atau gerakan sebagai bahasa isyarat

Secara umum, signage berarti segala macam bentuk komunikasi yang mengandung sebuah pesan. Sebuah signage tidak terbatas pada kata-kata namun juga termasuk gambar, gerakan, bau, rasa, tekstur dan suara, atau dengan kata lain segala macam cara bagaimana sebuah informasi dapat disampaikan atau diekspresikan oleh makhluk hidup.

Tanda petunjuk (signage) pada bangunan dilihat sebagai elemen yang dapat mempengaruhi karakter visual apabila keseluruhan fasade bangunan pada kawasan lama tertutup oleh sign yang tidak diatur komposisinya pada fasade bangunan. Pentingnya signage dalam urban design juga dikemukakan oleh Rubenstein (1992:35) ada empat fungsi utama dalam signage : mall identity, traffic sign, commercial sign, informational sign. bidang sudut visual adalah 60° , jarak membaca atau kecepatan terutama bila dalam bergerak kendaraan, rata-rata mata jarak 1,7 m ketika berdiri 1,3 m saat duduk, m 1,4 dalam mobil.

Berikut merupakan tipe-tipe dalam signage, antara lain :

1. Banner signs, terbuat dari material yang ringan seperti kain, kertas, dan plastik yang tidak kaku. Tipe ini biasanya digunakan sebagai pemberitahuan sementara dari sebuah acara.
2. Canopy signs, dipasang di suatu permukaan seperti misalnya tembok atau tiang, dan sebagainya. Jika signage tergantung di bawah kanopi, maka disebut dengan undercanopy signs umumnya harus berukuran kecil.

3. Changeable-copy signs adalah signage yang memungkinkan tulisan yang tertulis diatas, signage tersebut dapat diubah-ubah secara manual seperti message board di suatu hotel atau restoran.
4. Electronic message center, menampilkan pesan pada sebuah layar elektronik yang dapat diubah-ubah secara cepat dan efisien.
5. Floor signs, merupakan signage yang dilukis atau dipasang di atas lantai. Biasanya berupa tulisan atau simbol. Terkadang terlalu susah untuk dibaca dengan jelas, namun tetap memiliki keuntungan yaitu memiliki daya tarik artistik dan keefektifitasan dalam menuntun manusia menuju sebuah lokasi yang sulit untuk ditemukan.
6. Free-standing signs, tidak terpasang pada bangunan. Biasanya disangga oleh satu atau dua tiang, berdiri tegak terkait dengan tanah atau lantai.
7. Projecting signs, dipasang pada tembok dan biasanya memiliki dua sisi sehingga dapat dibaca dari dua arah yang berlawanan sekaligus
8. Roof signs, didirikan di atas garis atap dari sebuah bangunan. Pemasangan signage dengan cara ini paling sesuai bila ditujukan untuk pengendara kendaraan bermotor.
9. Suspended signs, biasanya digunakan untuk interior sign. Signage seperti ini biasanya digantung dilangit-langit dengan rantai, kawat, senar, atau material lainnya. Jika diposisikan di tempat-tempat strategis sepanjang perjalanan menuju suatu tempat maka signage ini akan menjadi lebih efektif jika dibandingkan dengan wall signs. Suspended signs juga umumnya digunakan di tempat-tempat dimana wall signs dan free-standing signs tidak akan berintegrasi dengan desain arsitektural sebuah bangunan.
10. Wall signs, berfungsi sebagai exterior signs maupun interior signs. Signage ini terpasang paralel dengan tembok sebuah bangunan, muncul tidak lebih dari 18 inci. Signage ini hanya memiliki satu sisi saja dan umumnya berbentuk persegi empat.
11. Windows signs, ditempatkan didalam jendela dengan tujuan supaya dapat dilihat dari arah luar. Signage ini harus jelas dan mampu dibaca dengan mudah.

2.4 Preferensi Masyarakat

Craven (1997) dalam Wardhani (2015) menjelaskan bahwa persepsi sebagai proses individu untuk memilih, mengorganisasi dan menginterpretasikan stimuli kedalam gambaran yang mempunyai arti dan masuk akal sehingga dapat dimengerti. Meliputi semua proses yang dilakukan individu dalam memahami informasi mengenai lingkungan, sehingga proses pemahaman akan mempengaruhi cara seseorang mengorganisasikan persepsi. Preferensi adalah bentuk lanjut dari persepsi yaitu kecenderungan individu untuk memilih atau menyukai sesuatu hal. Sehingga, persepsi dan preferensi masyarakat dalam penentu kriteria kenyamanan spasial dan visual menjadi penting untuk ruang pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas.

2.5 Semantik Diffrensial

Semantik (Semantic Differential) dikembangkan oleh C.E Osgood, Suci dan Tannenbaum dengan maksud untuk mengukur pengertian suatu obyek atau konsep oleh seseorang. Responden diminta untuk menilai suatu obyek atau konsep, (misalnya: sekolah, guru, pelajaran dan sebagainya). Skala bipolar adalah skala yang berlawanan dan mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap obyek atau konsep tersebut. Menurut Iskandar (2000:154) tiga dimensi yang dimaksud, yaitu:

- 1.Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik suatu obyek.
- 2.Evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu obyek.
- 3.Aktivitas, yaitu tingkatan gerakan suatu obyek

Dalam penelitian, skala perbedaan semantik (Semantic Differential) dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana pandangan seseorang terhadap suatu obyek atau konsep apakah sama atau berbeda. Hal ini diterapkan pada pengukuran terhadap tingkat kenyamanan spasial dan visual pejalan kaki.

2.6 Multiple Rating Scale

Multiple rating scale yaitu skala pernyataan tentang kualitas tertentu dari sesuatu yang akan diukur, yang diikuti oleh angka yang menunjukkan skor sesuatu yang diukur. Pada penelitian ini menggunakan tujuh tingkat kenyamanan, yang dimulai dari sangat tidak nyaman dengan pemberian skor 1 hingga sangat nyaman dengan pemberian skor 7. Skala multiple sampling ini akan bernilai negatif (-) jika penilaian responden memilih 1 hingga 3, sedangkan akan bernilai positif (+) jika responden memilih angka di atas 4. Berikut ini adalah tabel pembobotan tingkat nilai kenyamanan berdasarkan skala Multiple Rating Scale.

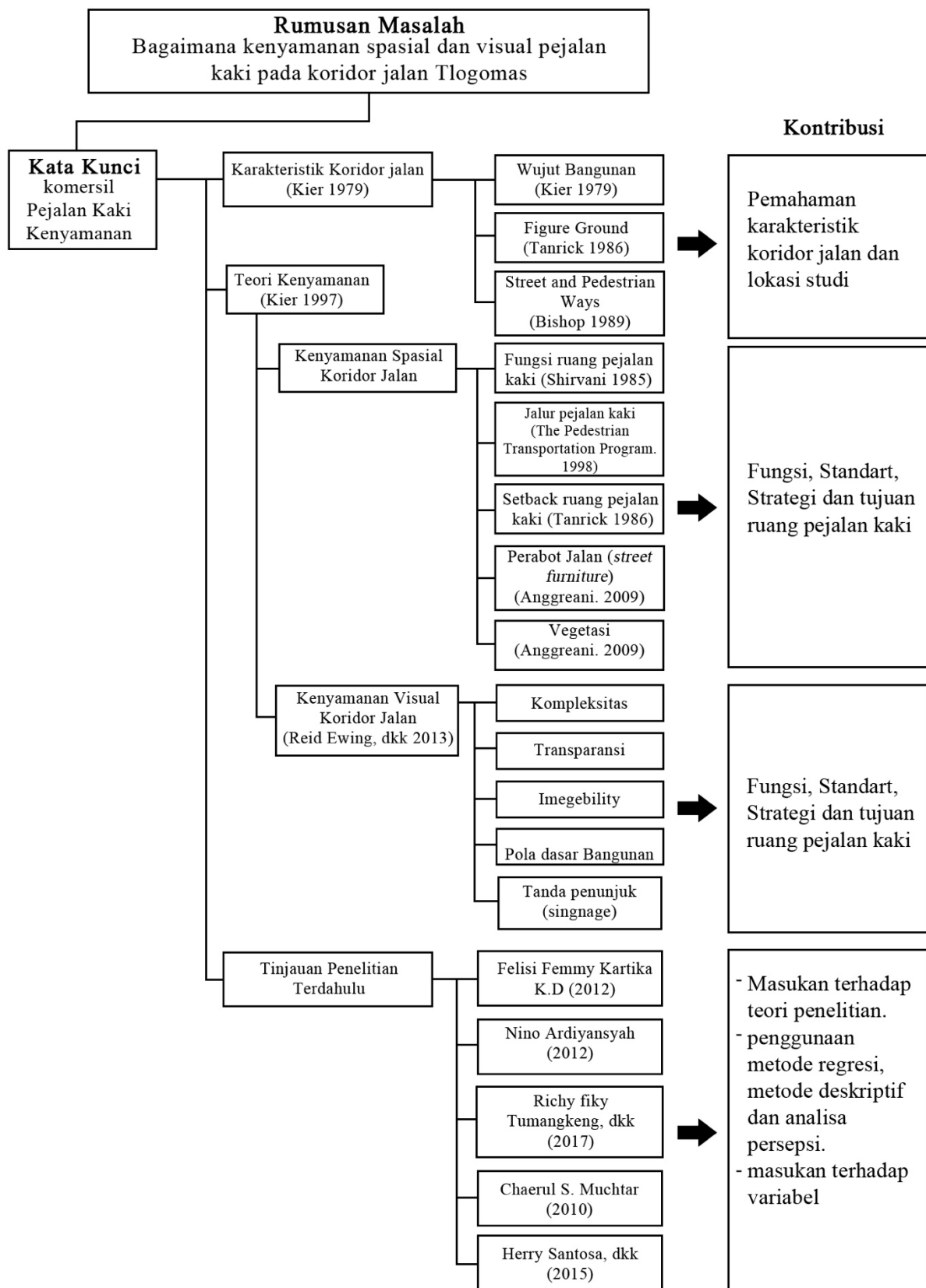
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Tinjauan penelitian terdahulu

No.	Judul	Teori	Variabel	Metode	Hasil	Kontribusi
1	Pengaruh activity support terhadap penurunan kualitas visual pada kawasan Kampus UNDIP SEMARANG. Oleh Felisia Femy kartika K.D (2008)	Teori <i>Activity Support</i> , teori kualitas visual, pembentuk kualitas visual, persepsi dan kualitas visual.	Activity support (Variabel bebas), kualitas visual (variabel tergantung)	Kuantitatif	Pengaruh Activity Support terhadap penurunan kualitas visual dan rekomendasi	Masukan terhadap kajian pustaka tentang kualitas visual dan metode kuantitatif yang diterapkan pada analisis data.
2	Peningkatan Ruang Kualitas Jalan pada fungsi komersial di kawasan Candi Borobudur. Oleh Nino Ardhiansyah (2012)	Ruang Jalan, setting fisik, setting aktivitas, dan <i>liveable street</i>	Setting fisik meliputi bangunan, setback, signage, vegetasi, jalur pedestrian, setting aktivitas meliputi PKL, budaya, parkir, pejalan kaki, dan pengguna kendaraan	kualitatif	Pengaruh setting fisik terhadap setting aktivitas, rekomendasi desain	Masukan terhadap variabel penelitian yang akan digunakan, yaitu variabel jalur pejalan kaki, kemunduran bangunan, perabot jalan, vegetasi dan tanda pengarah. Masukan terhadap metode yang digunakan sebagai metode analisis data karakter fisik koridor penelitian
3	Kajian kualitas visual terhadap eksistensi street furniture di koridor piere tendean boulevard manado. Oleh Richy Fiky Tumangkeng, Dr.Eng. Pingkan P. Egam,ST, MT, Dr. Judy O. Waani, ST. MT (2017)	Teori kualitas visual, pembentuk kualitas visual, media dan jenis luar ruang, tipologi papan reklame	Bentuk (form), Garis (line), Warna (Color), Tekstur, Skala & Proporsi	Kuantitatif, kualitatif, deskriptif	Pengaruh reklame terhadap kualitas visual , dikaji dari aspek karakter visual	Masukan terhadap metode penelitian yang digunakan, yaitu kualitatif sebagai metode analisis data.
4	Identifikasi tingkat kenyamanan pejalan kaki studi kasus jalan kedoya arjuna selatan. Oleh Chaerul Standar Muchtar (2010)	Teori kenyamanan, hubungan kriteria pejalan kaki dari berbagai rujukan standar	Aspek fisik meliputi penempatan trotoar, dimensi trotoar, lapisan permukaan, kemiringan, penyebrangan dan zebra cross, struktur drainase, penerangan, tempat istirahat, halte, rambu-rambu, jalur taman, kebersihan dan aspek non fisik meliputi fungsi trotoar, pejalan kaki, pemeliharaan perawatan	Kualitatif, deskriptif	Persepsi kenyamanan perjalanan para pejalan kaki, tingkat kenyamanan pejalan kaki.	Masukan terhadap variabel penelitian yaitu variabel kenyamanan spasial fungsi ruang pejalan kaki. Masukan untuk metode penelitian yaitu metode kualitatif yang diperuntukan sebagai metode analisis data karakter fisik korido penelitian.

5	Integrasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam penilaian estetika fasade bangunan di koridor jalan kayutangan, Malang. Oleh Herry Santosa, Noviani Suryasari, Triandriani Mustikawati, Desetri Eka Firosa Adani, Nur Fauziah. (2015)	Citra dan karakter kesetempatan ruang arsitektur, citra kota dan karakter visual arsitektur bangunan, kualitas dan pembentuk visual kota, <i>environmental aesthetics</i> , <i>Computational aesthetics</i>	seimbang, selaras, simetri, berurutan, menyatu, proporsional, sederhana, pejal, keteraturan, efektif, harmoni, dinamis	kualitatif, kuantitatif	Penilaian Interface Aesthetics Measurement (IAM) pada 14 bangunan modern, dan pemetaan perwujudan arsitektur bangunan.	Masukan terhadap metode pengukuran dan analisis data melalui analisa deskriptif, serta analisa persepsi masyarakat.
6	Visual Evaluation of Urban Commercial Streetscape through Building Owners Judgment, Oleh Herry Santosa (2012)	compare building owners judgment regarding the streetscape characteristics of commercial buildings.	Commercial streetscape profile, Physical characteristics of the commercial streetscape	kualitatif, kuantitatif	compare building owners judgment regarding the streetscape characteristics of commercial buildings.	Masukan terhadap variabel penelitian yang akan digunakan, yaitu variabel jalur pejalan kaki, kemunduran bangunan, perabot jalan, vegetasi dan tanda pengarah. Masukan terhadap metode yang digunakan sebagai metode analisis data karakter fisik koridor penelitian
7	Development of Landscape Planning Support System Using Interactive 3D Visualization Oleh Herry Santosa (2017)	concepts of 3D modeling : Identification of streetscape elements, Determination of 3D object types, Geometry optimization, Texture selection, Division of streetscape area, Adjustable variables	three type 3D simulation: passive observation, active navigation, and active interaction	kualitatif, kuantitatif	A pilot workshop was conducted to promote the system to the academic community and experts in Malang.	Masukan terhadap metode penelitian yang digunakan, yaitu kualitatif sebagai metode analisis data.

2.8 kerangka teori



Gambar 2. 3 Kerangka Teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Berdasarkan fokus penelitian, yaitu evaluasi kualitas visual koridor Jalan Tlogomas, Kota Malang, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluasi metode penelitian yang sesuai adalah metode kuantitatif dan kualitatif, metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mendiskripsikan karakter fisik lokasi penelitian (survey lapangan) berdasarkan variabel-variabel yang telah ditentukan,

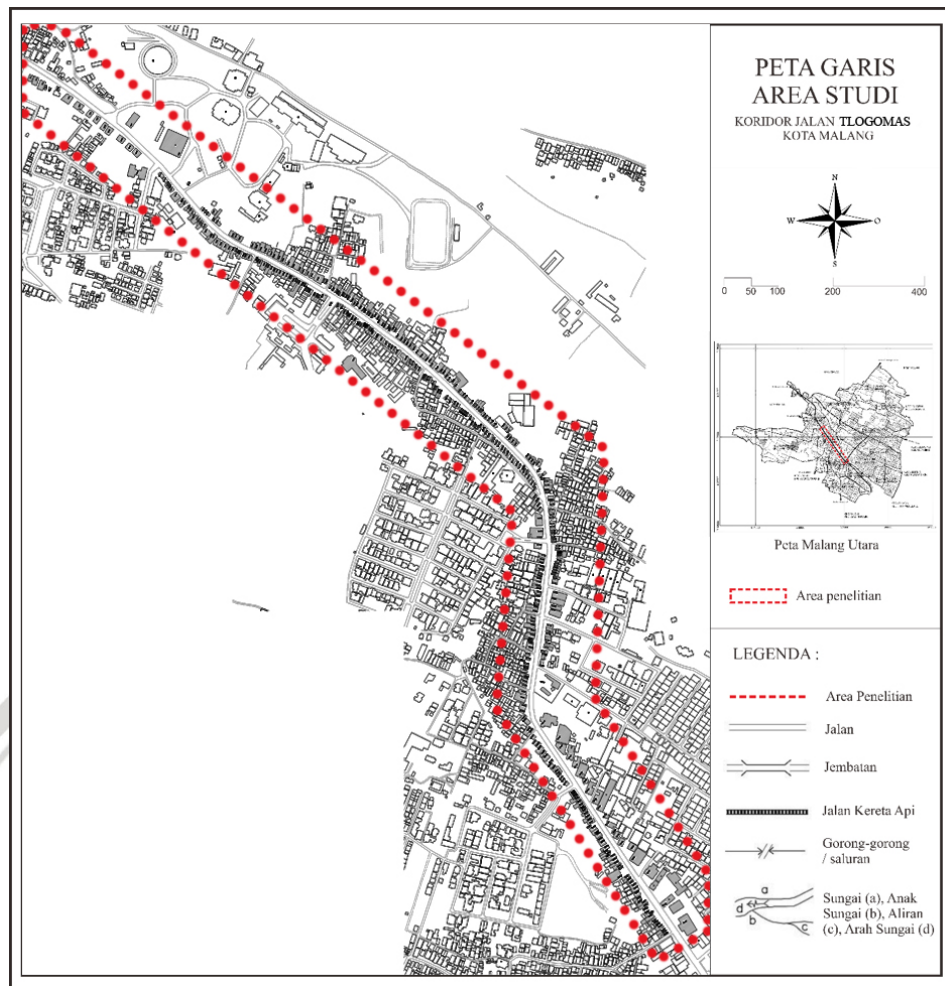
3.2 Waktu dan Lokasi penelitian

Koridor Tlogomas dipilih karena merupakan koridor jalan yang memiliki perkembangan kawasan yang cukup pesat, dengan tingkat pembangunan dan lalu lintas maupun pengguna jalan yang cukup tinggi. Munculnya bangunan-bangunan baru, dan pertokoan yang tidak terkontrol disepanjang koridor ini menciptakan perubahan wajah bagi koridor ini, yang mempengaruhi pengguna maupun aktivitas didalamnya.

Penelitian ini dilakukan pada bulan juli 2017. Pengambilan foto untuk dokumentasi dan penyebaran kuisisioner dilakukan pada siang hari, karena merupakan waktu puncak dari aktivitas di Jalan Tlogomas. Selain itu, waktu penelitian dilakukan pada siang hari dikarenakan karakteristik bangunan dan beberapa variabel kurang terlihat pada saat malam hari.



Gambar 3. 1Pejalan kaki yang terhalang pedagang asongan



Gambar 3. 2 Lokasi Studi

3.3 Tahapan penelitian

Tahapan penelitian dibutuhkan untuk membantu peneliti mencapai tujuan penelitian secara sistematis, efektif, dan efisien. Secara garis besar tahapan penelitian yang dilakukan pada kajian ini terdiri dari empat tahapan, berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan:

a. Tahapan persiapan

Pada tahapan ini peneliti melakukan menentukan lokasi studi dan fokus penelitian yang tepat bagi permasalahan yang ada, selanjutnya peneliti menentukan metode-metode yang yang sesuai dengan fokus penelitian.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini penliti melakukan observasi lapangan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, seperti informasi deskripsi lokasi, data fisik bangunan, keadaan lingkungan, foto-foto bangunan, dan kuisioner yang disebarkan kepada pengguna jalan Tlogomas.

c. Tahap pengolahan dan analisis data

Pada tahap ini, semua data yang telah diperoleh disatukan. Data diolah dari suatu observasi kualitatif dan kuantitatif pada lokasi studi menjadi suatu informasi deskriptif, gambaran visual dan tabulasi dan kemudian data-data tersebut dianalisa, analisa yang dilakukan terdiri dari analisa kuantitatif dan kualitatif. Data-data tersebut dianalisa berdasarkan variabel-variabel yang sudah ditentukan.

d. Tahap evaluasi

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari rangkaian tahapan penelitian, pada tahap ini diperoleh sebuah kesimpulan berupa saran dan kriteria desain yang nyaman secara visual dan spasial bagi pengguna jalan khususnya pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas, sehingga hasil studi ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi pengembang dari pemerintah maupun swasta yang ingin mengembangkan kawasan yang memiliki konteks studi yang sama dengan penelitian ini.

3.4 Variabel penelitian

Menurut Sugiyono (2007) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Pada penelitian ini, variabel penelitian terbagi menjadi dua, yaitu variabel karakteristik fisik lokasi yang berfungsi untuk meidentifikasi karakter lokasi, dan variabel preferensi masyarakat yang digunakan sebagai penarikan pendapat masyarakat terhadap kenyamanan visual dan spasial pada lokasi, maupun keterpaduan keduanya.

3.4.1 Variabel Karakteristik Fisik

Penilaian masyarakat terhadap suatu kawasan, khususnya pada kenyamanan visual dan spasial tidak luput dari karakteristik fisiknya, karakteristik menciptakan suatu preferensi yang berbeda-beda dari tiap individu masyarakat, tergantung dari tingkat pendidikan, jenis kelamin, umur, maupun pengalaman individu. Pada penelitian ini, karakteristik kawasan dibagi menjadi beberapa variabel yang akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3. 1 Variabel Karakter Fisik

Variabel	Sub Variabel	Indikator	
Kenyamanan Ruang Pejalan Kaki	Kenyamanan Spasial	Fungsi Ruang	Jenis Fungsi Ruang Posisi Jalur Pejalan Kaki Chaerul Muchtar (2010)
		Jalur Pejalan Kaki	Dimensi jalur pejalan kaki Material jalur pejalan kaki Kemenerusan Nino Ardhiyansyah (2012)
		Kemunduran Bangunan (setback)	Ukuran/Lebar sempadan Kesegaran kemunduran bangunan
		Perabot Jalan	Jenis perabot jalan Posisi perabot jalan
		Vegetasi	Jenis vegetasi Fungsi vegetasi Posisi vegetasi
Kenyamanan Visual		Kompleksitas Kawasan	Jenis keragaman tampilan Warna dominan kawasan Reid Wing, dkk (2013)
		Transparansi Koridor Jalan	Keterlihatan (visibility)
		Kesan Lingkungan Kawasan (Imageability)	Keunikan tampilan bangunan
		Pola Dasar Lingkungan (enclosure)	Proporsi dinding jalan (H) Proporsi jarak pandang (D)
		Skala Manusia	Ketinggian bangunan sama sisi Faktor perabot dan items koridor
		Signage	Keterlihatan (visibility) Nino Ardhiyansyah (2012)

3.4.2 Variabel Preferensi Masyarakat

Menurut Fitriani (1997) faktor kenyamanan terbagi menjadi empat, yaitu : kenyamanan visual, kenyamanan audio atau suara, kenyamanan ruang atau spasial, dan yang terakhir adalah kenyamanan panas atau termal. Pada penelitian ini, fokus pembahasan dibatasi pada aspek kenyamanan visual dan spasial, untuk memfokuskan kajian penelitian yang dibatasi oleh waktu sesuai dengan karakteristik kawasan lokasi

studi yang merupakan kawasan komersil. Pada tabel berikut ini adalah variabel-variabel yang digunakan pada penelitian evaluasi kualitas visual dan spasial pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas.

Tabel 3. 2 Variabel Preferensi Masyarakat

Variabel	Sub Variabel	Indikator	
Kenyamanan Ruang Pejalan Kaki	Kenyamanan Spasial	Fungsi Ruang	Jenis Fungsi Ruang Posisi Jalur Pejalan Kaki Chaerul Muchtar (2010)
		Jalur Pejalan Kaki	Dimensi jalur pejalan kaki Material jalur pejalan kaki Kemenerusan Nino Ardhiyansyah (2012)
		Kemunduran Bangunan (setback)	Ukuran/Lebar sempadan Kesegarisan kemunduran bangunan
		Perabot Jalan	Jenis perabot jalan Posisi perabot jalan
		Vegetasi	Jenis vegetasi Fungsi vegetasi Posisi vegetasi
Kenyamanan Visual	Kompleksitas Kawasan	Jenis keragaman tampilan Warna dominan kawasan	Reid Wing, dkk (2013)
	Transparansi Koridor Jalan	Keterlihatan (visibility)	
	Kesan Lingkungan Kawasan (Imageability)	Keunikan tampilan bangunan	
	Pola Dasar Lingkungan (enclosure)	Proporsi dinding jalan (H) Proporsi jarak pandang (D)	
	Skala Manusia	Ketinggian bangunan sama sisi Faktor perabot dan items koridor	
	Signage	Keterlihatan (visibility)	Nino Ardhiyansyah (2012)

3.4.3 Kenyamanan visual ruang pejalan kaki

Kenyamanan visual adalah aspek kenyamanan yang erat hubungannya dengan bagaimana pengguna jalan yaitu pejalan kaki dapat melihat kondisi ruang di sekitarnya dengan baik dan nyaman. Aspek kenyamanan visual di bagi lagi kedalam beberapa variabel yaitu kompleksitas kawasan, transparansi koridor jalan, imageability, pola dasar lingkungan (enclosure), skala manusia, signage, dan fasilitas penerangan.

Aspek kenyamanan Visual merupakan aspek variabel penelitian yang membahas tentang kenyamanan pengamat untuk melihat suasana suatu ruang. Sub variabel dari aspek variabel kenyamanan visual ruang pejalan kaki didapat dari teori Ewing (2013) yang mengemukakan 9 teori tentang pengukuran kualitas urban design yang di mempengaruhi walkability di antaranya adalah kompleksitas kawasan (complexity), koherensi , transparansi, kesan lingkungan (imageability), pola dasar lingkungan (enclosure), skala manusia, keterkaitan (linkage), keterbacaan (legibility), kerapian (tidiness). Namun karena dari penelitian oleh Reid Ewing tersebut mnjelaskan hanya

ada 5 aspek dalam teorinya yang bisa di ukur, maka dalam penelitian ini dari segi aspek visualnya di ambil 5 aspek tersebut di tambah dengan variabel dari penelitan oleh Ardhiyansyah (2012) tentang keterlihatan tanda pengarah atau signage, sehingga sub variabel penelitian yang digunakan yaitu: kompleksitas kawasan dengan indikator jenis keragaman tampiln kawasan an warna dominan kawaan, sub variabel transparansi koridor jalan dengan indikator keterlihatan pandangan dari luar menuju dalam bangunan, sub variabel kesan kawasan (imagibelly) dengan indikator penelitian keunikan tampilan bangunan, sub variabel pola dasar bangunan (enclosure) dengan indikator penelitian ketinggian bangunan yang terletak di seberang ruas jalur pejalan kaki dan jarak pandang bangunan dari trotoar tempat pengamat berjalan menuju bangunan yang berada di ruas seberang jalur pejalan kaki, sub variabel skala manusia dengan indikator penelitian proporsi perbandingan ketinggian manusia dengan proporsi ketinggian bangunan pada koridor studi, dan perbandingan proporsi ketinggian item koridor terhadap 50 proporsi tinggi badan manusia, sub variabel tanda pengarah (signage) dengan indikator penelitian keterlihatan tanda pengarah pada koridor jalan studi.

3.4.4 Kenyamanan spasial ruang pejalan kaki

Kenyamanan spasial adalah aspek kenyamanan yang berkaitan dengan ruang yang dapat diartikan sebagai wadah aktivitas didalamnya. Dalam studi ini aspek kenyamanan spasial berhubungan dengan pergerakan sirkulasi dan aktivitas yang dialami pengguna ruang pejalan kaki. Kenyamanan spasial dibagi lagi dalam beberapa variabel penelitian yaitu fungsi ruang pejalan kaki, jalur pejalan kaki, setback, street furniture, dan vegetasi. Aspek kenyamanan spasial merupakan aspek variabel penelitian yang berkaitan dengan kenyamanan penggunaan suatu ruang. Sub variabel dari variabel kenyamanan spasial ruang pejalan kaki antara lain fungsi ruang, dengan indikator jenis fungsi ruang pejalan kaki dan posisi jalur pejalan kaki, sub variabel jalur pejalan kaki dengan indikator dimensi jalur pejalan kaki, material jalur pejalan kaki , dan kemenerusan trotoar, sub variabel kemunduran bangunan dengan indikator ukuran lebar sempadan bangunan terhadap keberadaan trotoar dan kesegarisan kemunduran bangunan, sub variabel perabot jalan dengan indikator jenis perabot jalan dan posisi perabot jalan, sub variabel vegetasi dengan indikator jenis vegetasi, fungsi vegetasi, dan posisi peletakan vegetasi.

3.4.5 Integrasi kenyamanan visual dan spasial ruang pejalan kaki

Aspek kenyamanan spasial dan visual masing-masing memiliki integrasi hubungan yang saling mempengaruhi. Integrasi tersebut dinalisis oleh penulis dari setiap indikator sub variabel penelitian sehingga akan di temukan bagaimana hubungan dari kedua aspek tersebut. Hasil dari evaluasi integrasi tersebut dari setiap variable dianalisis secara kualitatif oleh peneliti. Strategi integrasi yang dilakukan adalah mencari keterkaitan antara setiap indikator dalam sub variabel penelitian sehingga akan di temukan indikator yang memiliki hubungan atau tidak. Integrasi antara aspek kenyamanan spasial dan visual ruang pejalan kaki akan menjelaskan keterkaitan dari setiap variabel apabila salah satu dari variabel di tingkatkan atau sebaliknya. Setelah melakukan tahap evaluasi akhir, untuk melakukan peningkatan kualitas ruang pejalan kaki harus didasari oleh konteks lokasi penelitian yaitu lokasi penelitian yang berada pada koridor bersejarah, jalan arteri sekunder serta dominasi fungsi perdagangan dan aspek regulasi sebagai dasar evaluasi pengembangan kualitas ruang pejalan kaki.

3.5 Metode pengumpulan data

3.5.1 Data primer

Menurut Hasan (2002: 82) data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer di dapat dari sumber informan yaitu individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, maupun data-data yang dilakukan dengan observasi langsung, seperti data fisik lapangan, dan dokumentasi. Data primer di ambil dengan tujuan sebagai berikut :

- a. Mengetahui gambaran kualitas visual koridor jalan Tlogomas, metode yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Pengambilan gambar untuk dokumentasi dikerjakan untuk mendapatkan gambar montase bangunan dan fisik lingkungan koridor jalan sebagai bahan analisis karakter fisik lokasi studi.
- b. Mengetahui penilaian/ preferensi masyarakat disekitar lokasi studi terhadap kualitas visual dan spasial dengan menggunakan kuisioner.

Kuisioner yang disebarkan kepada responden bertujuan untuk mendapatkan data kuantitatif. Penyebaran kuisioner dilakukan di tiga titik berbeda, untuk mendapatkan jawaban responden dari tiap kualitas visual maupun spasial yang berbeda pada lokasi studi. Penyebaran pertanyaan yang terdapat pada kuisioner berdasarkan variabel-

variabel penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahap pengisian kuisioner, responden dipandu oleh suveyor penelitian. kuisioner yang digunakan adalah kuisiner tertutup yang artinya pada lembar kuisioner telah disediakan pilihan jawaban. Pada tiap pertanyaan responden hanya mengisi salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. skala yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan *multiple rating scale* yaitu skala pernyataan tentang kualitas tertentu dari sesuatu yang akan diukur, yang diikuti oleh angka yang menunjukkan skor sesuatu yang diukur. Pada penelitian ini menggunakan tujuh tingkat kenyamanan, yang dimulai dari sangat tidak nyaman dengan pemberian skor 1 hingga sangat nyaman dengan pemberian skor 7. Skala multiple sampling ini akan bernilai negatif (-) jika penilaian responden memilih 1 hingga 3, sedangkan akan bernilai positif (+) jika responden memilih angka di atas 4. Berikut ini adalah tabel pembobotan tingkat nilai kenyamanan berdasarkan skala Multiple Rating Scale.

Tabel 3. 3 Multiple Rating Scale

	Skala	Skor
1	Sangat Tidak Nyaman	1
2	Tidak Nyaman	2
3	Agak Tidak Nyaman	3
4	Netral	4
5	Agak Nyaman	5
6	Nyaman	6
7	Sangat Nyaman	7

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan, 2002: 58). Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya. Literatur-literatur yang digunakan relevan dengan fokus penelitian yang dilakukan.

3.5.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel pada penelitian ini merupakan semua pelaku aktivitas yang ada di koridor jalan Tlogomas, khususnya para pengguna jalan yang melewati lokasi studi. Menurut pendapat Cohen, dkk (2007), semakin besar sampel dari suatu populasi akan semakin baik, akan tetapi jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti adalah sebanyak 30 sampel, dikarenakan lokasi studi yang cukup panjang sehingga penyebaran kuisioner terbagi menjadi 3 titik lokasi, maka jumlah sampel yang digunakan sebanyak 90 sampel. Metode pemilihan sampel yang dipergunakan adalah *non-probability sampling*. Teknik ini tidak memberi kemungkinan yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi sampel (Nasution.2004:86).

3.6 Metode Pengukuran dan Analisa Data

3.6.1 Analisa Deskriptif

Menurut teorinya, analisa deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari

hubungan variabel itu dengan variabel yang lain. Sugiyono (2009:35). Dalam penelitian ini analisa deskriptif digunakan untuk mengetahui rata-rata, median, modus, devians standar, dll sehingga peneliti mengetahui gambaran atau penyebaran sampel dan populasi. Hasil analisa ini disajikan dalam bentuk tabel.

3.6.2 Analisa Preferensi

Metode yang digunakan pada analisa preferensi adalah menggunakan metode analisis statistik deskriptif (frekuensi), menurut Sugiyono (2014:207) metode statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Tahapan yang dilakukan adalah pemeriksaan kelengkapan jawaban kuisioner, melakukan uji validitas dan reabilitas data, menghitung jumlah frekuensi menggunakan SPSS, menghitung jawaban responden dan setelah melakukan analisis mean dari keseluruhan jawaban yang sudah direkap. Data tersebut dapat diolah menggunakan SPSS untuk memunculkan data mean dan standart deviasi. Data mean sebagai rata-rata dari keseluruhan sampel dan standart deviasi sebagai jarak titik terdekat dan terluar dari sampel.

1. Mean

Untuk mengetahui preferensi masyarakat pengguna Jalan Tlogomas, responden diberikan beberapa pertanyaan yang menyangkut kenyamanan visual, dan spasial disepanjang jalan Tlogomas, pertanyaan-pertanyaan yang sudah ada memiliki nilai mulai dari 1 hingga 7. Data mean sebagai hasil rata-rata dari keseluruhan sampel. Nilai mean akan bernilai positif ketika mendekati nilai 7, dan bernilai negatif ketika lebih mendekati nilai 1.

2. Uji Validitas

Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar 1986). Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya sebuah kuisioner. Teknik pengujian untuk validitas adalah menggunakan korelasi *bivariate pearson* (produk momen pearson). Valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan nilai r (pearson correlation) hitung analisis dengan r tabel (dengan $n=90$ didapatkan r tabel = 0.20). apabila r hitung lebih besar dari r tabel atau apabila nilai significant (sig) yang dihasilkan lebih kecil dari 0.05 (5%) maka dapat dinyatakan pernyataan tersebut valid dan apabila sebaliknya dinyatakan tidak valid. Uji validitas dilakukan terhadap tiap sub bab kenyamanan spasial dan visual.

3. Uji reabilitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya di lapangan. Uji reabilitas yang digunakan adalah uji Reabilitas Cronbach Alpha. Dari data yang telah dianalisis disimpulkan bahwa penelitian pada koridor ini sesuai dengan indikatornya telah menunjukkan hasil penelitian yang valid. Nilai alpha yang dihasilkan dalam suatu analisis memiliki pengertian sebagai berikut:

- a. Jika $\alpha > 0.90$ maka reabilitas sempurna.
- b. Jika α antara 0.70-0.90 maka reabilitas tinggi.
- c. Jika α antara 0.50-0.70 maka reabilitas moderat.
- d. Jika $\alpha < 0.50$ maka reabilitas rendah.

3.7 Instrumen penelitian

Berikut ini adalah alat yang dibutuhkan untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data pada penelitian ini :

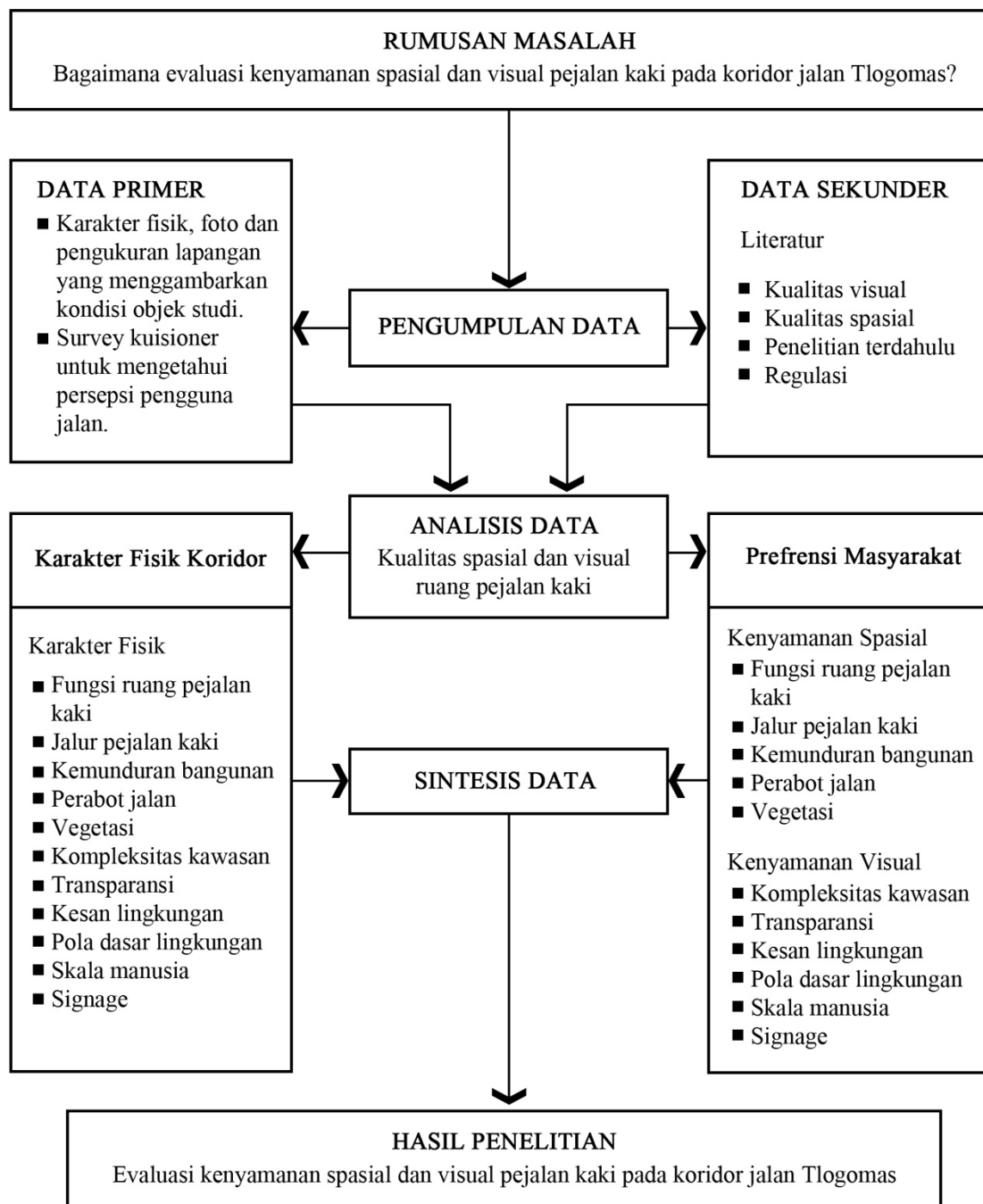
- Alat dokumentasi, berupa kamera smartphone maupu kamera digital yang digunakan untuk mengambil visual koridor jalan.
- Peta koridor jalan, digunakan untuk membantu pemetaan perabot jalan, vegetasi dan kondisi lingkungan.
- Lembar kuisisioner, berisi pertanyaan-pertanyaan yang disebarakan kepada responden yang melalui koridor Jalan Tlogomas, sebagai alat untuk mempermudah perolehan data primer.
- Buku dan alat tulis, digunakan untuk mencatat maupun sketsa hal-hal penting selama melakukan penelitian.
- Meteran, digunakan untuk mengukur kondisi fisik lingkungan, seperti lebar pedestrian, lebar jalan, dan setback bangunan.
- Komputer/laptop, sebagai alat untuk penyimpanan dan pengolahan data melalui software-software pendukung penelitian.

3.9 Kerangka Sintesis Data

Membandingkan hasil observasi karakter fisik koridor jalan Tlogomas dengan teori dan atau regulasi dengan persepsi masyarakat berdasarkan variabel kenyamanan spasial memiliki 5 sub variabel (fungsi ruang pejalan kaki, jalur pejalan kaki, setback, perabot jalan dan vegetasi) dan kenyamanan visual memiliki 6 variabel (kompleksitas kawasan, transparansi, kesan lingkungan, pola dasar lingkungan, skala manusia dan signage). Sehingga ditemukan sub variabel mana yang memiliki ketepatan/ketidaktepatan dengan regulasi dan atau teori dengan persepsi masyarakat.

Observasi lapangan (karakter fisik)	Regulasi dan teori	Prefrensi Masyarakat
Melakukan obeservasi lapangan sesuai variabel kenyamanan spasial dan visual untuk merekap data.	Mengevaluasi setiap variabel menggunakan teori terkait dan atau regulasi kota malang pada jalan tlogomas.	Menghitung jawaban responden mengenai kenyamanan spasial dan visual kemudian melakukan rekapitulasi untuk melihat nilai mean positif atau negatif

4.0 Kerangka metode penelitian



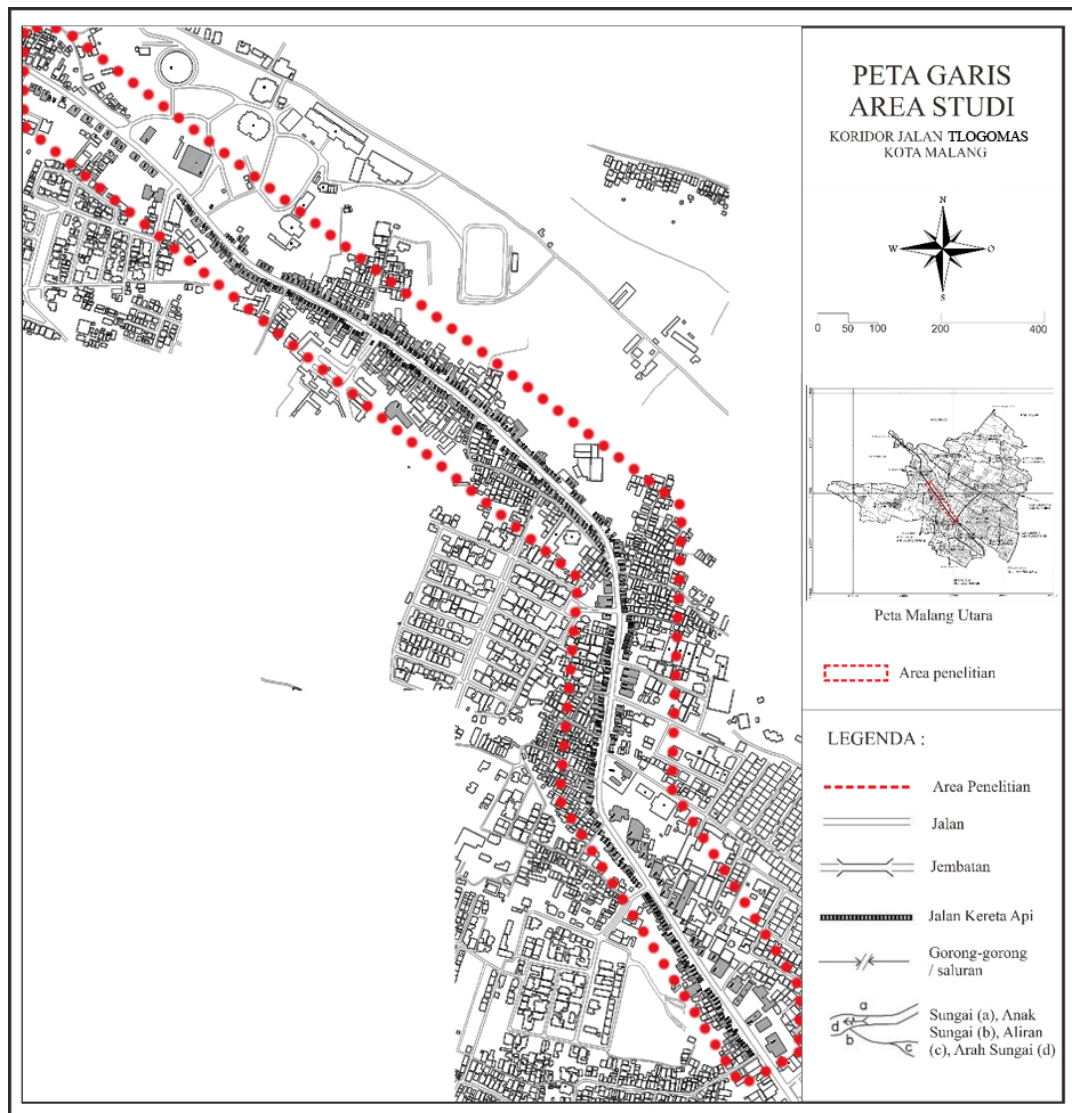
Gambar 3. 3 Kerangka Metode Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Penelitian dilakukan di sepanjang koridor Jalan Tlogomas, Lowokwaru, Kota Malang. Koridor jalan Tlogomas dipilih karena jalan ini merupakan salah satu jalan provinsi. Koridor Jalan Tlogomas yang merupakan salah satu kawasan komersil di Kota Malang, dilakukan penataan pada jalur pejalan kakinya, agar lebih ramah pejalan kaki.



Gambar 4. 1 Lokasi Studi

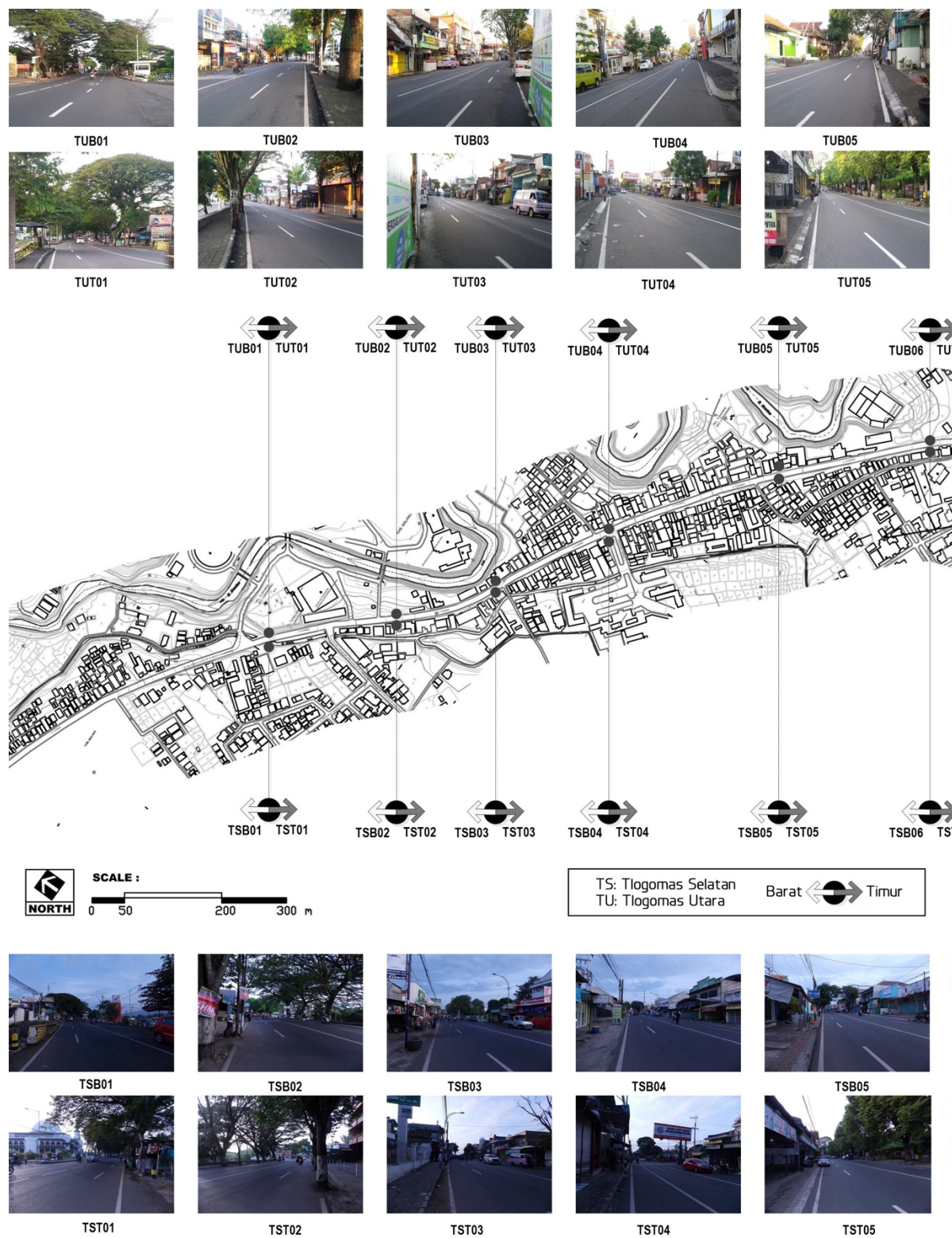
Jalan Tlogomas adalah salah satu jalan yang menghubungkan Kota Malang dengan Kota Surabaya. Jalan yang merupakan jalan nasional ini selain termasuk dalam lima jalan Provinsi juga termasuk dalam jalan Arteri Sekunder. Jalan ini merupakan penghubung antara pusat Kota Malang dengan bagian wilayah kota. Tlogomas juga merupakan jalan Kolektor Primer yang memiliki ciri-ciri penggunaan intensitas tinggi tapi tidak setinggi arteri primer, untuk lalu lintas angkutan menengah dengan jumlah simpangan terbatas. Hal ini membuat koridor jalan ini semakin ramai dikarenakan tingginya dan beragamnya aktifitas yang terjadi di koridor jalan ini.

Karakteristik jalan kolektor primer:

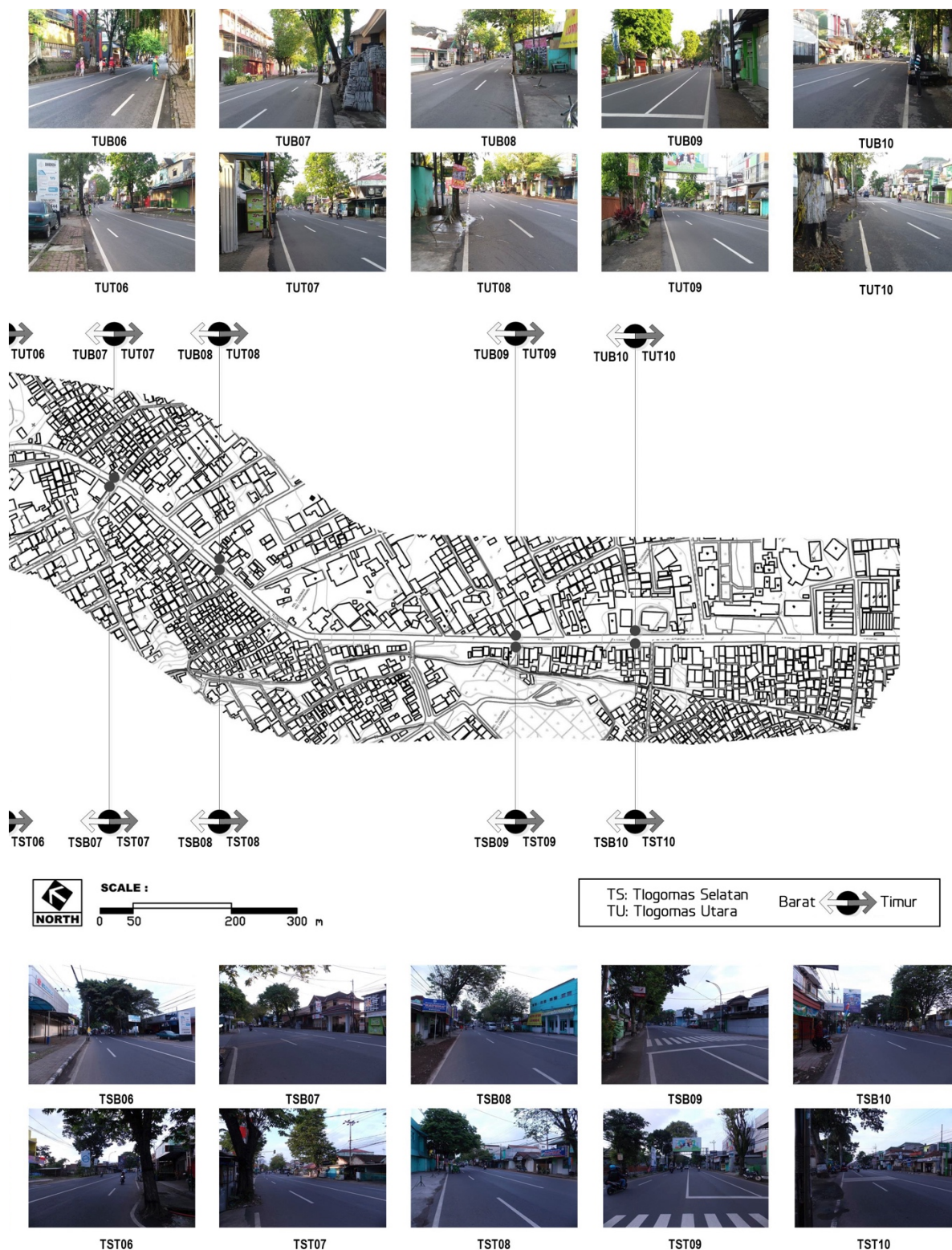
1. Merupakan terusan jalan kolektor primer kota.
2. Melalui atau menuju kawasan primer atau jalan arteri primer.
3. Jalan kolektor primer dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 40km/jam.
4. Lebar badan kolektor primer tidak kurang dari 9 meter.
5. Kendaraan angkutan barang berat dan bus dapat diizinkan melalui jalan ini.
6. Jalan kolektor primer mempunyai kapasitas yang sama atau lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata.
7. Lokasi parkir badan jalan sangat dibatasi dan seharusnya tidak diizinkan pada jam sibuk.
8. Harus memiliki perlengkapan jalan yang cukup seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu lalu lintas dan lampu penerangan jalan.
9. Besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya lebih rendah dari jalan arteri primer.
10. Dianjurkan tersedianya jalur khusus yang dapat digunakan untuk sepeda dan kendaraan lambat lainnya.

Beberapa kriteria sudah dimiliki oleh koridor jalan Tlogomas. Namun beberapa juga ada yang terpenuhi seperti parkir di badan jalan. Banyaknya fungsi yang ada berpengaruh terhadap banyaknya aktivitas yang terjadi pada jalan tlogomas. Lokasi studi memiliki panjang 2,3 km yang terdiri dari daerah perdagangan dan jasa, pemukiman, pendidikan serta akses ke terminal landungsari menyebabkan intensitas jalan yang ramai.

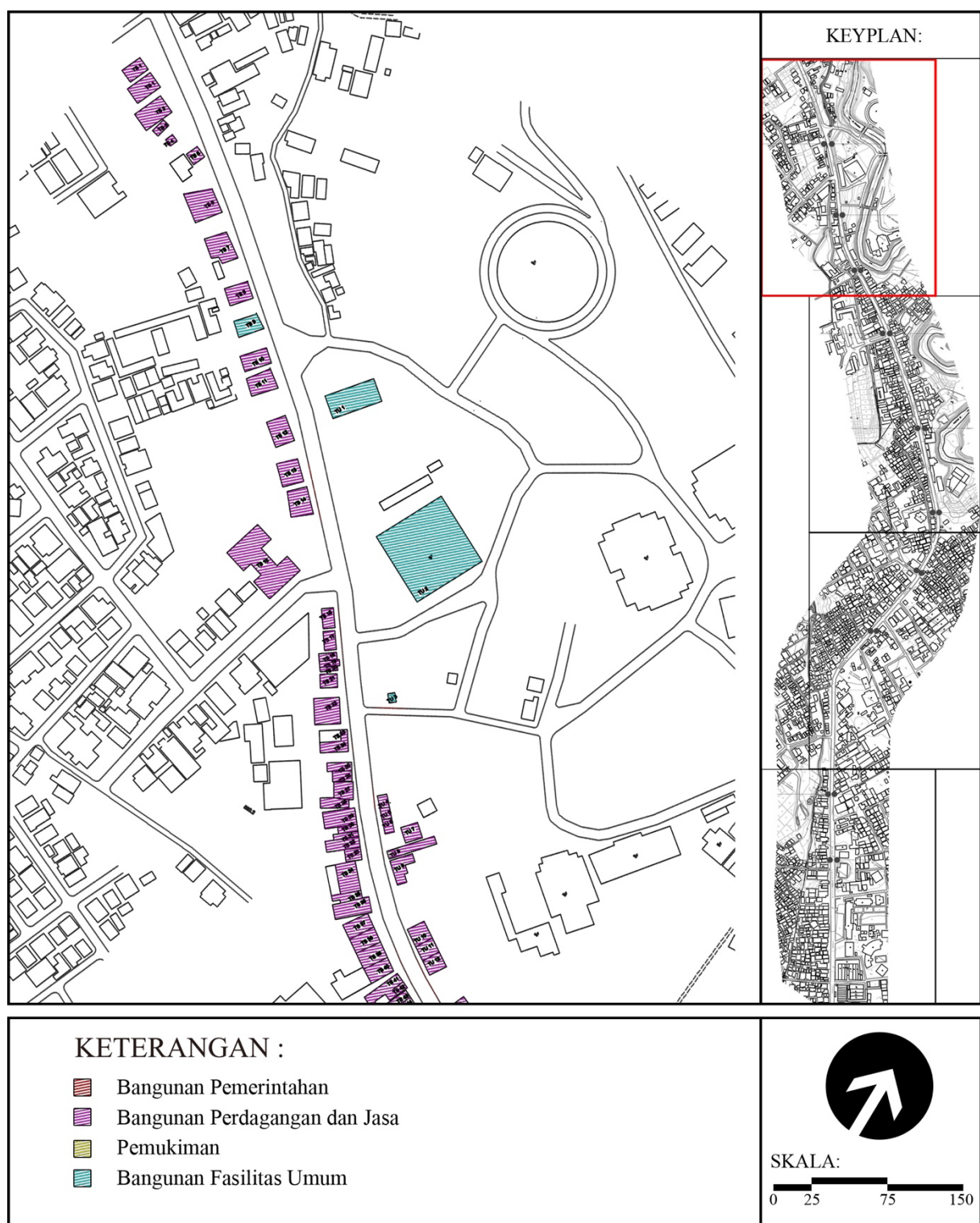
Koridor jalan Tlogomas merupakan jalan dengan fungsi komersial (perdagangan dan jasa). Berikut adalah fungsi yang terdapat pada koridor jalan Tlogomas:



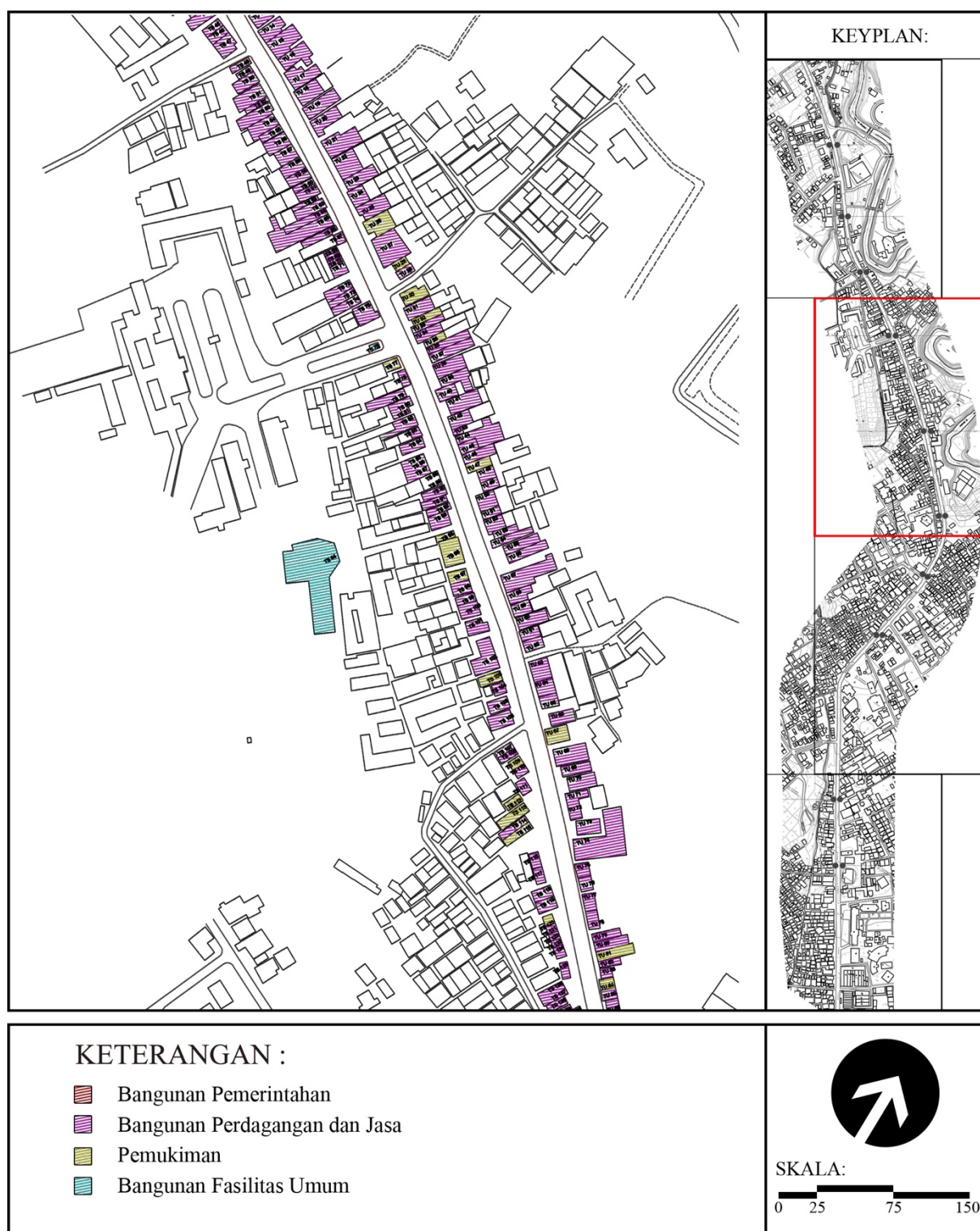
Gambar 4. 2 Gambaran Lokasi Studi 1



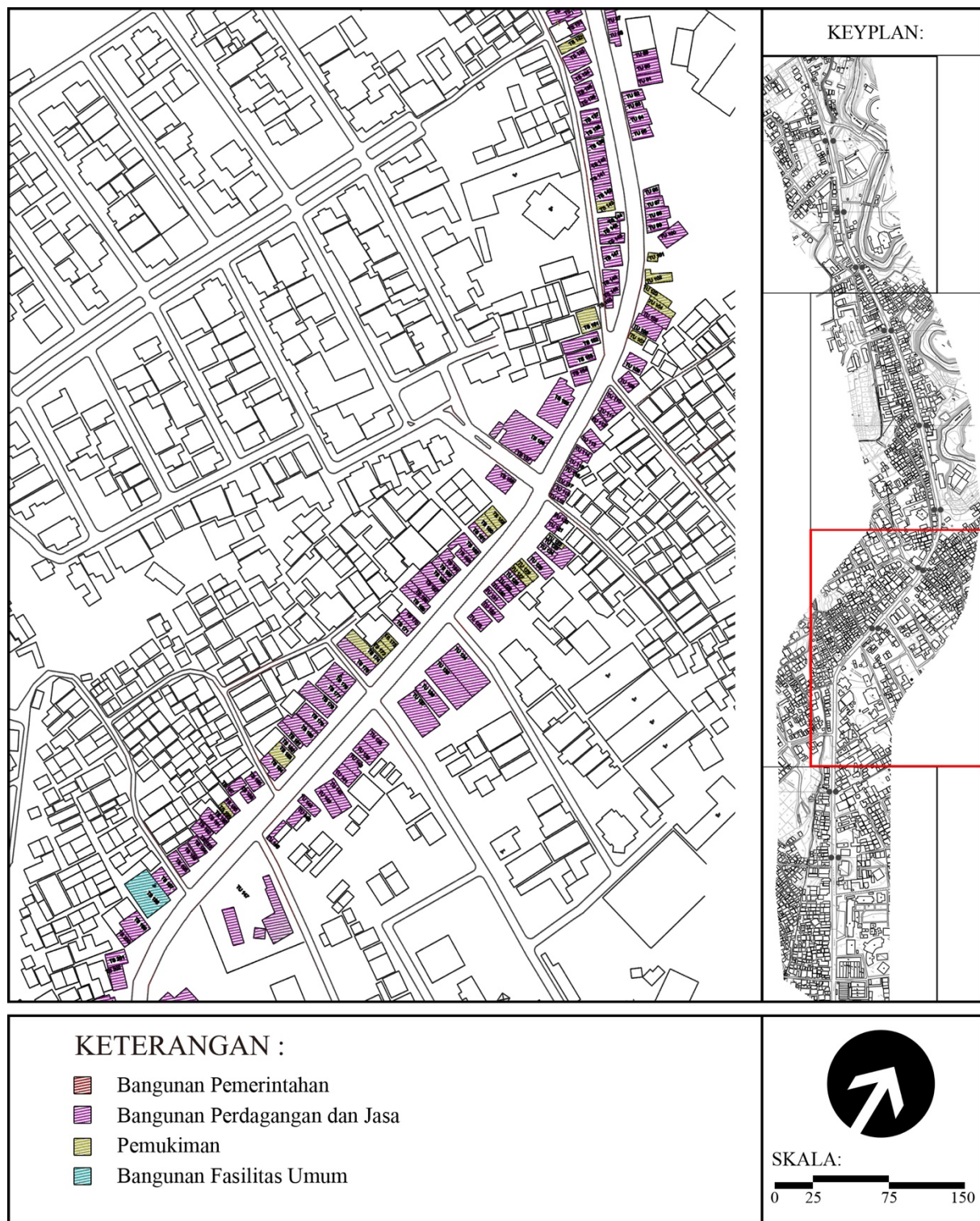
Gambar 4. 3 Gambaran Lokasi Studi 2



Gambar 4. 4 Peta persil kawasan segmen 1



Gambar 4. 5 Peta persil kawasan segmen 2



Gambar 4. 6 Peta persil kawasan segmen 3

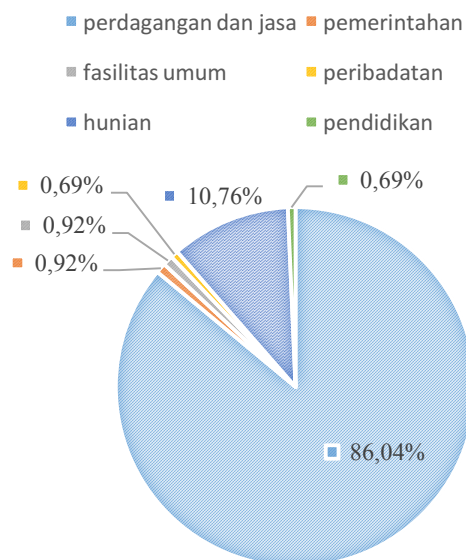


Gambar 4. 7 Peta persil kawasan segmen 4

Tabel 4. 1 Presentase fungsi bangunan pada lokasi studi

No.	Fungsi Bangunan	Jumlah Bangunan	Persentase
1	Perdagangan Dan Jasa		86,04%
2	Pemerintahan	4	0,92%
3	Fasilitas Umum	4	0,92%
4	Peribadatan	3	0,69%
5	Hunian	47	10,76%
6	Pendidikan	3	0,69%
	Total	437	100,00%

Dan dari persentase jumlah fungsi bangunan didapatkan dari keseluruhan didominasi oleh fungsi perdagangan dan jasa sebesar 86,4% disusul dengan hunian sebesar 10,76% lalu pemerintahan dan fasilitas umum sebesar 0,92% kemudian diposisi terakhir yaitu pendidikan dan peribadatan sebesar 0,69%



Gambar 4. 8 Bagan presentase fungsi bangunan pada lokasi studi

4.2 Aspek Karakter Fisik Ruang Pejalan Kaki

4.2.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki

Fungsi ruang pejalan kaki pada koridor jalan Tlogomas banyak yang berubah fungsi, sebagian menjadi ruang bagi PKL (Pedagang Kaki Lima) untuk berjualan. Perubahan fungsi ruang pejalan kaki yang lain yaitu penggunaan parkir liar pada pedestrian ways. Toko yang memiliki sempadan jalan yang kecil tidak memiliki lahan parkir yang cukup untuk menampung kebutuhan parkir yang ada sehingga terciptanya parkir liar. Pemanfaatan pedestrian ways sebagai tempat berjualan bagi PKL dan parkir liar membuat pejalan kaki kehilangan ruang untuk berjalan kaki, sehingga pejalan kaki menggunakan jalur yang tidak seharusnya mereka lewati, akhirnya pejalan kaki menggunakan jalur kendaraan untuk berjalan.

Menurut ketentuan pejalan kaki, keamanan pejalan kaki adalah prioritas utama, adanya pemisahan yang jelas antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan, butuhnya kenyamanan pejalan kaki dengan adanya fasilitas penunjang pejalan kaki, menerus atau berkesinambungan dan menyediakan akomodasi bagi penyandang difabel.



Gambar 4. 9 Pejalan kaki terhalang parkir liar dan PKL

Pada lokasi studi banyaknya aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi berpengaruh banyak terhadap aktivitas masyarakatnya juga. Dengan setback yang didominasi 1,5-3 meter kemudian 3-5 meter dan selanjutnya 0,25-1,5 meter ini masih banyak yang menggunakan untuk keperluan parkir pada bahu jalan. Untuk setback dengan ukuran 3-5 meter yang digunakan untuk parkir terhitung minim belum lagi dengan 1,5-3 meter yang sejatinya ukuran bahu jalannya lebih kecil. Dengan setback

yang seminim itu selain digunakan untuk parkir liar, banyak juga PKL yang memanfaatkan area tersebut sebagai tempat berjualan.

Lokasi studi yang terletak pada area perdagangan dan jasa serta pemukiman menjadikan koridor jalan Tlogomas memiliki aktivitas yang beragam sehingga rekomendasi untuk aspek fungsi ruang pedestrian adalah dengan jalur pejalan kaki yang menerus, dan tidak terhalang oleh apapun. Pedagang kaki lima tidak harus dihilangkan, namun harus ditata dengan baik. Pemberian ruang parkir on street harus searah dengan arah pergerakan kendaraan agar tidak mengganggu arus lalu lintas dan memberikan tempat bagi pengguna lahan perdagangan dan jasa yang tidak memiliki lahan parkir yang cukup agar tidak terjadi parkir liar. Penataan parkir on street dan tempat berjualan bagi PKL diharapkan tidak mengganggu jalur pejalan kaki.

Menurut Peraturan Daerah kota Malang (2011) menyebutkan bahwa penyediaan dan pemanfaatan jaringan pejalan kaki diarahkan keberadaannya pada fungsi ruang seluruh koridor perdagangan dan jasa dengan memperhatikan :

1. Peningkatan dan penyediaan jalur pejalan kaki dan memperhatikan bagi penyandang disabilitas
2. Penyediaan fasilitas halte yang difungsikan sebagai area peristirahatan pejalan kaki dan menunggu angkutan umum.
3. Penyediaan papan informasi (singnage) pengarah titik-titik lokasi yang menarik untuk dikunjungi.
4. Peningkatan dan penyediaan lampu penerangan.
5. Peningkatan dan penyediaan fasilitas tempat sampah dan telfon.
6. Peningkatan dan penyediaan fasilitas pohon untuk peneduh dan penghias kawasan.

The Transportation Program (1998) menyatakan sisi koridor jalan untuk pejalan kaki terletak dipinggir jalan yang merupakan hak publik sidewalk berisi empat zona yaitu :

1. zona tepi jalan (curb),
2. zona pejalan kaki,
3. zona bebas pejalan kaki,
4. area depan muka bangunan (frontage)

4.2.2 Jalur Pejalan Kaki

Jalan Telogomas memiliki koridor jalan panjang dan berkelok dari selatan ke utara, sebagian besar jalan ini tidak memiliki Pedestrian ways, dan sebagian lainnya yang memiliki pedestrian ways banyak yang tidak berfungsi dengan baik, selain karena diambil alih fungsi sebagai lahan parkir liar dan digunakan untuk tempat berjualan PKL juga tidak memenuhi secara aspek material jalur pejalan kaki, dimensi jalur pejalan kaki dan kemenerusan.

Elemen-elemen material yang umumnya digunakan pada jalur pedestrian adalah paving (beton), ubin, bata atau batu. Namun yang paling sering ditemui adalah paving beton dan ubin, serta material pembeda untuk memudahkan pengguna jalur pejalan kaki difabel. Pada lokasi studi jalur pejalan kaki menggunakan material (paving) beton dan ubin. Sayangnya material tersebut pada lokasi studi sudah banyak mengalami kerusakan dan harus diganti. Selain itu di lokasi studi hanya ada sebagian yang memiliki jalur pengarah bagi difabel. Dengan keadaan seperti ini pengguna jalur pejalan kaki merasa terganggu dan tidak nyaman, sehingga perlu adanya pembaruan dari segi material. Menurut Perda Kota Malang tahun 2011 nomor 4 Penyediaan dan pemanfaatan jaringan pejalan kaki diarahkan pada seluruh koridor perdagangan dan jasa serta fasilitas umum, dengan memperhatikan penyediaan dan peningkatan kualitas trotoar dengan memperhatikan penggunaannya bagi penyandang cacat. Material jalur pejalan kaki menurut Departemen Pekerjaan Umum No.03/PRT/M2014 harus rata dan memiliki kemiringan 2-3% untuk mencegah adanya genangan air.

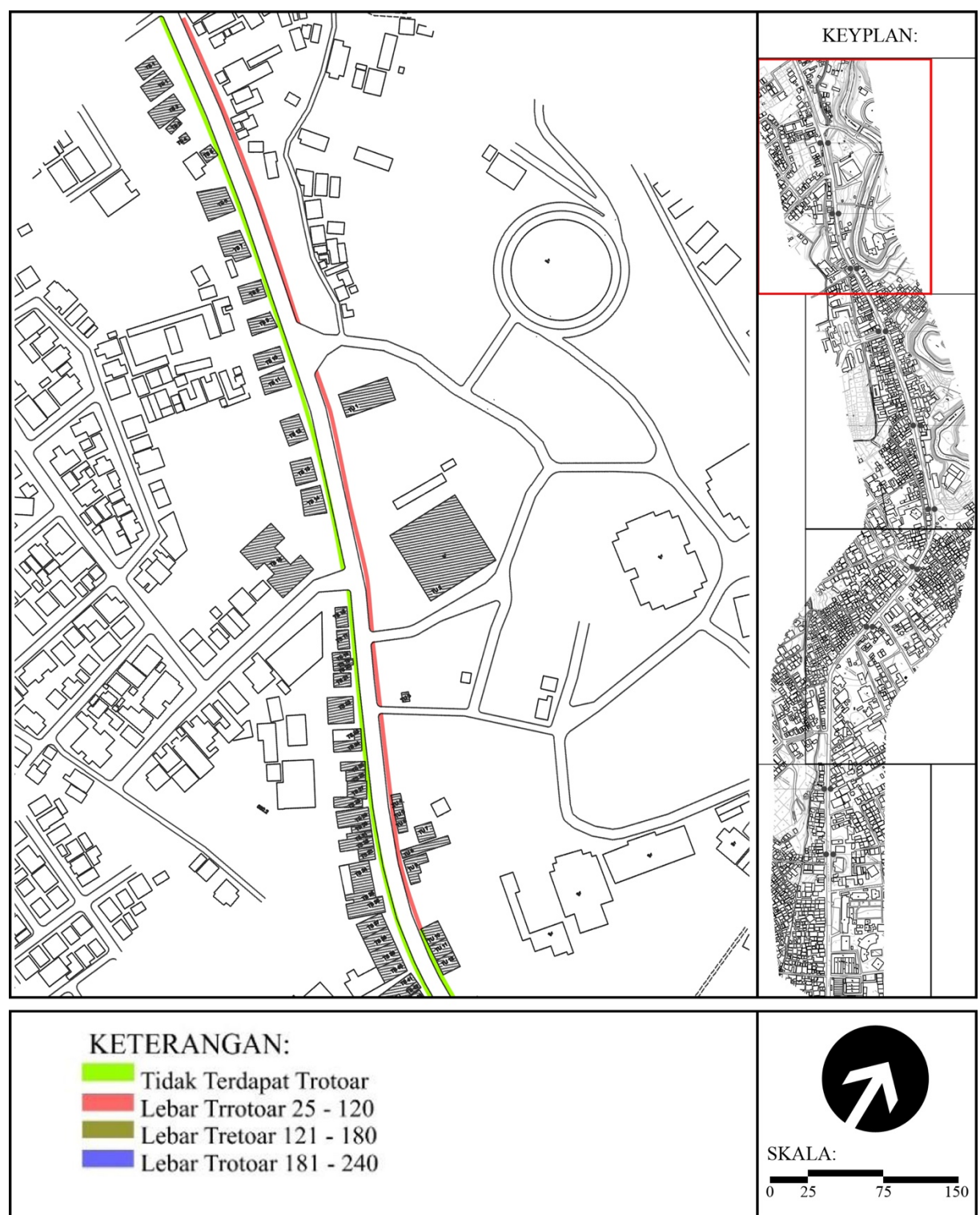
Departemen pekerjaan umum (1999) menyatakan bahwa jalur pejalan kaki dapat berupa trotoar, penyebrangan sebidang dan penyebrangan tidak sebidang.



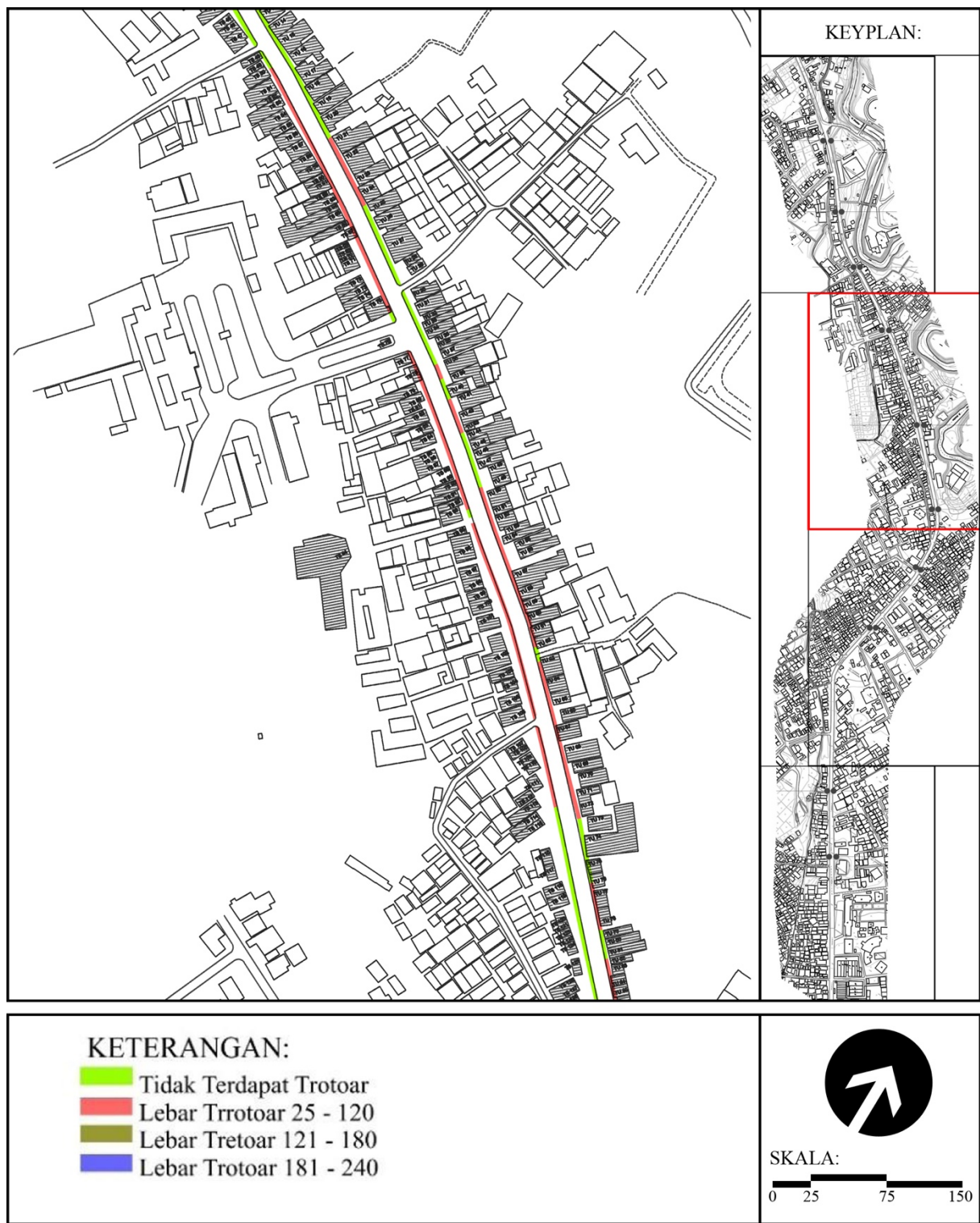
Gambar 4. 10 Pohon merusak trotoar dan menghalangi jalan

Dimensi jalur pejalan kaki juga harus diperhatikan, kebutuhan ruang orang adalah 60 cm ditambah 15 cm untuk bergoyang tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total minimal untuk 2 orang pejalan kaki berjalan atau 2 orang pejalan kaki berpapasan tanpa terjadi berpapasan menjadi 150 cm. standar lebar trotoar adalah 25-120cm, 121-180cm dan 181-240cm. Pada lokasi studi sudah memenuhi standar untuk satu orang pejalan kaki, namun untuk 2 orang masih belum memenuhi, belum lagi jalur pejalan kaki yang terpotong oleh perabot jalan seperti lampu jalan, tiang listrik, tempat sampah dsb. Pada dasarnya jalur pejalan kaki di daerah perdagangan dan jasa disarankan memiliki lebar 2m-4m.

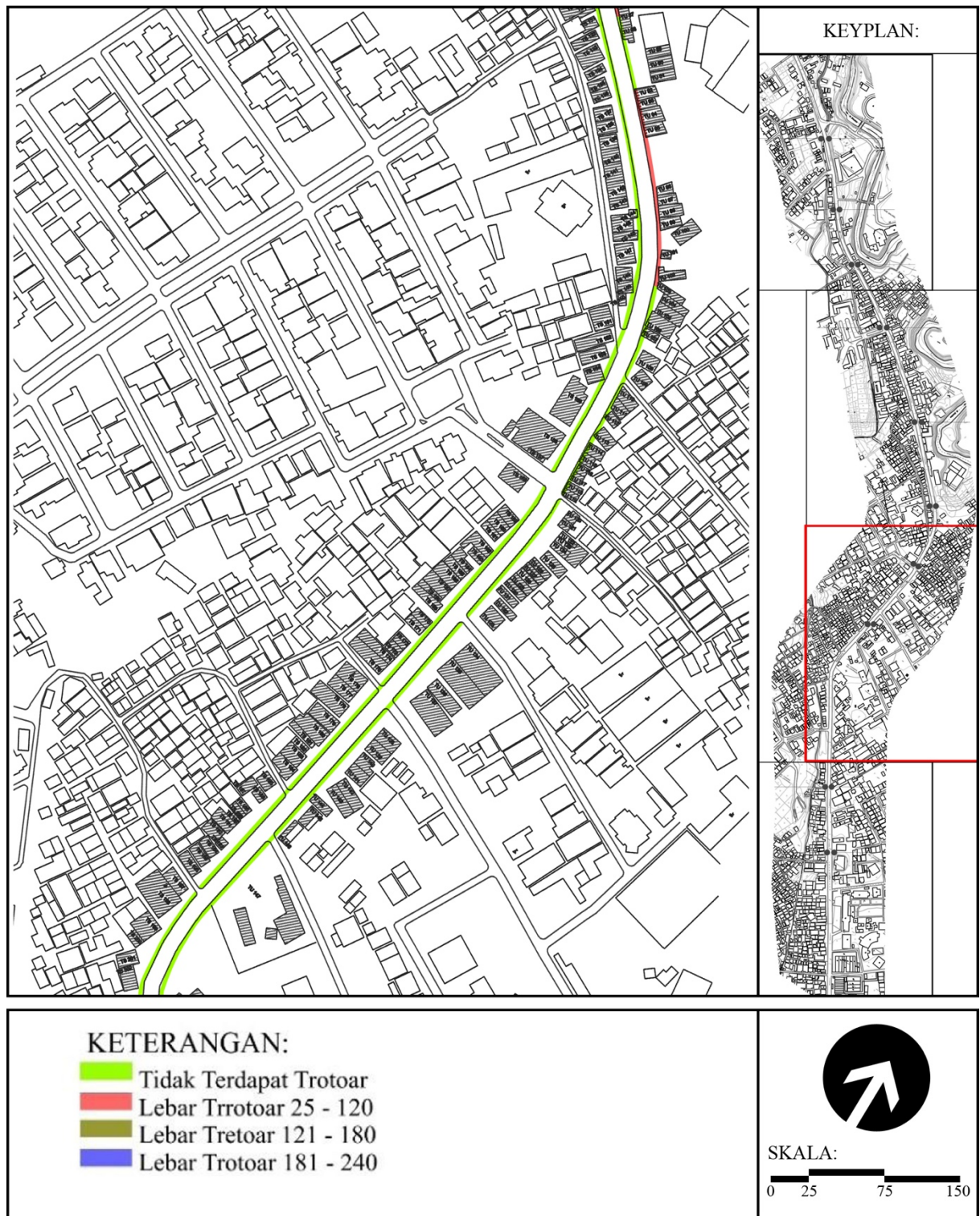




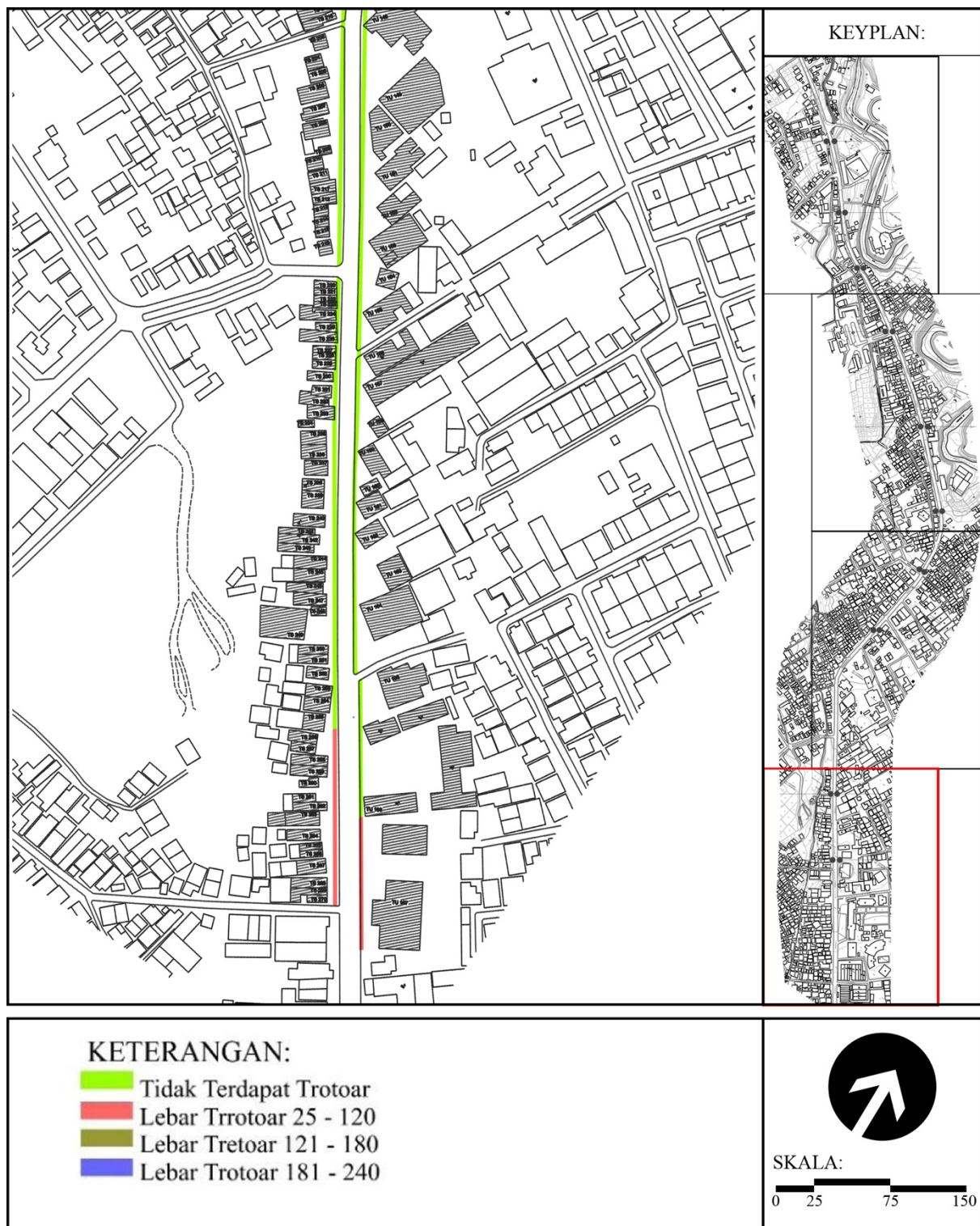
Gambar 4. 11 Trotoar pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 12 Trotoar pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 13 Trotoar pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 14 Trotoar pada lokasi studi segmen 4



Gambar 4. 15 Jalur pejalan kaki yang terhalang perabot jalan

Kemenerusan juga salah satu aspek kenyamanan bagi pejalan kaki yaitu sampai ke tempat tujuan tanpa terhalang. Sayangnya banyak masalah pada lokasi studi tentang kemenerusan, yang paling mempengaruhi masalah kemenerusan adalah perbedaan elevasi trotoar dikarenakan percabangan jalan dari jalan utama yang membuat trotoar terputus. Kemudian banyaknya perabot jalan dan signage dari pengguna fungsi perdagangan dan jasa yang menghalangi pejalan kaki juga memutus kemenerusan. Selain itu tidak adanya ramp dari ketinggian trotar tersebut, juga mengurangi kenyamanan pada jalur pejalan kaki. Pengguna jalur pejalan kaki pada studi terdiri dari berbagai usia, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Trotoar pada lokasi studi yang tidak memiliki ramp in menyulitkan lansia untuk berjalan pada trotoar.

4.2.3 Setback (Kemunduran Bangunan) Ruang Pejalan Kaki

Kemunduran bangunan dilihat dari kesejajaran antar bangunan, dan kemunduran bangunan pada lokasi studi memiliki kemunduran yang beragam. Area dengan fungsi bangunan ruko adalah area yang memiliki kemunduran bangunan paling sejajar, hanya yang membedakan adalah seberapa jauh jarak antara ruko dengan jalan yang mengakibatkan ada tidaknya lahan parkir. Area ruko ada yang menyediakan trotoar dan tidak. Beberapa bangunan perdagangan dan jasa juga ada yang memiliki setback yang lebar sehingga parkir kendaraan yang mengunjungi bangunan tersebut tidak perlu menggunakan parkir on street.

Lebarnya sempadan bangunan mempengaruhi jarak pandang pejalan kaki dari sebarang jalan, semakin lebar sempadan bangunan semakin baik bangunan tersebut terlihat, dan sebaliknya.

Menurut perda Kota Malang No. 1 Tahun 2012 menjelaskan bahwa sempadan bangunan gedung terhadap as jalan minimal 6 meter dihitung dari dinding terluar ke as jalan. Secara umum Tlogomas tidak memenuhi peraturan yang telah ditetapkan sehingga menciptakan ketidaknyamanan pedestrian. Hal ini perlu ditindak lanjuti oleh pemerintah guna menciptakan kenyamanan dan keteraturan ruang pejalan kaki pada lokasi studi.



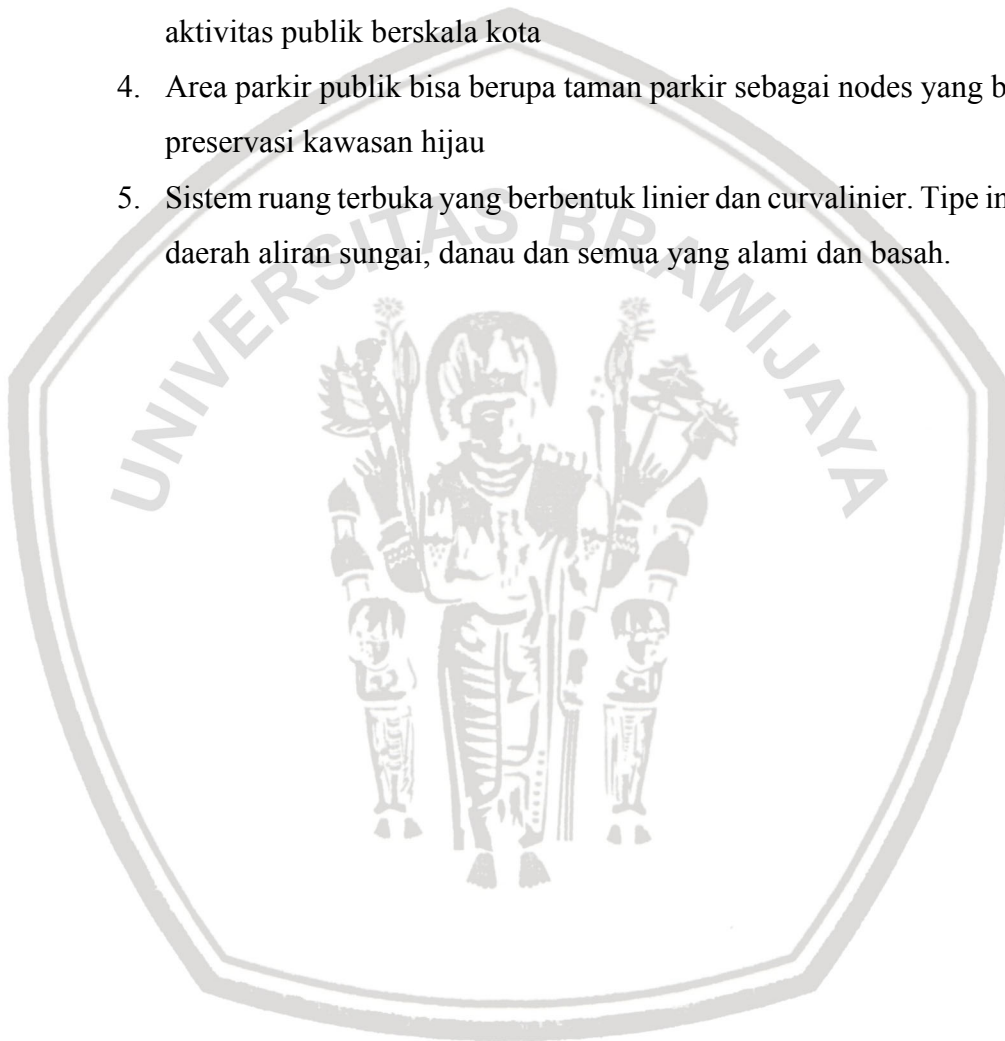
Menurut Trancik (1986) figure ground merupakan pendekatan suatu bentuk cara memanipulasi atau mengolah ulang pola eksisting dengan cara mengurangi atau menambahkan yang merupakan bentuk analisa antara hubungan antara massa bangunan (solid) dengan ruang terbuka disekitarnya (void). Urban Solid (Figure) berupa blok-blok massa bangunan dari suatu elemen unsur masif yang mempunyai fungsi wadah aktifitas manusia sehingga memberikan suatu kehadiran massa dan obyek pada jalan atau tapak yang cenderung bersifat 'private domain'. Tipe urban solid terdiri dari :

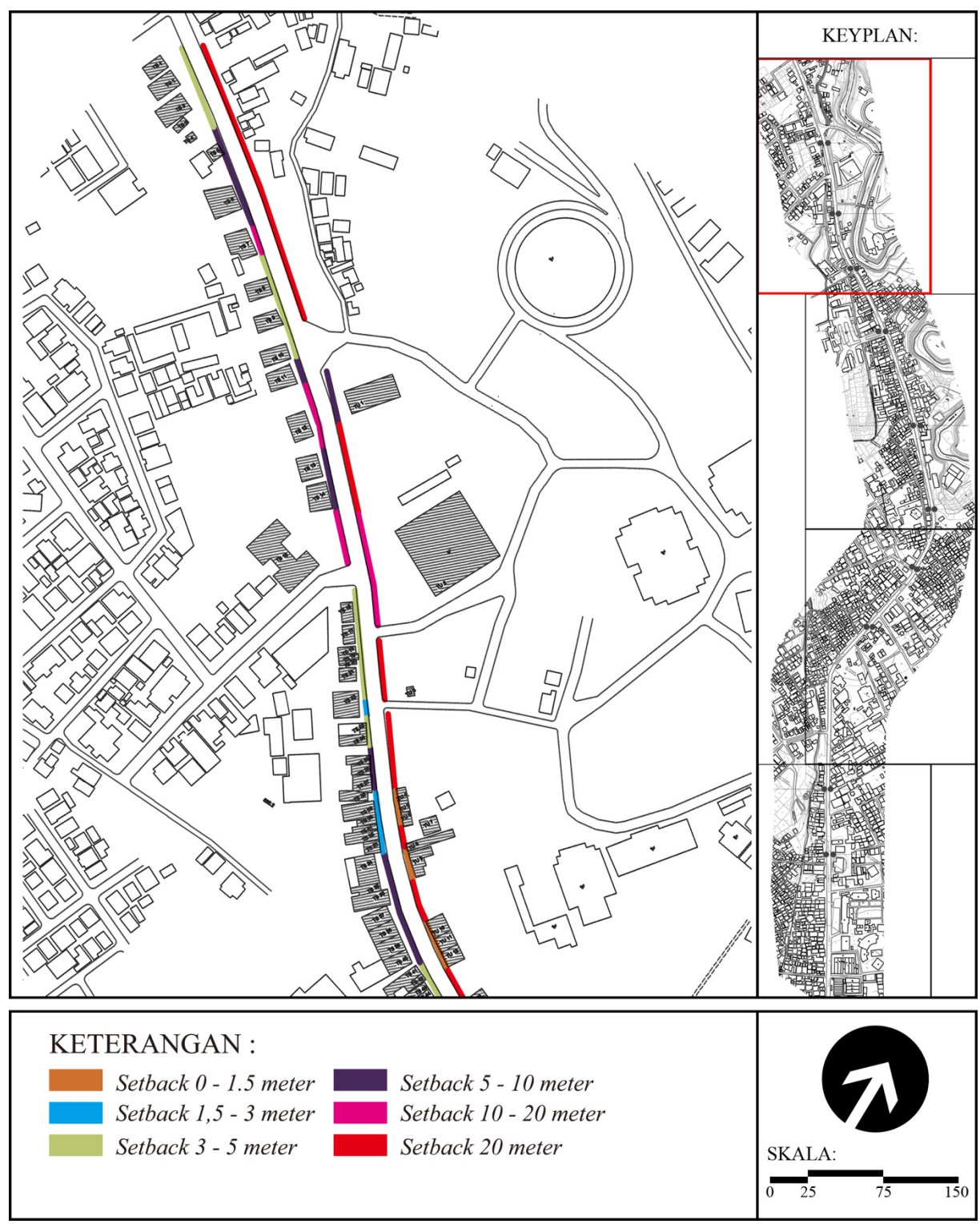
1. Massa bangunan, monumen
2. Persil lahan blok hunian yang ditonjolkan
3. Edges yang berupa bangunan

Urban Void (Ground) Merupakan latar yang berupa ruang terbuka jalan (urban space, open space), plasa, poche, taman, dan sebagainya.

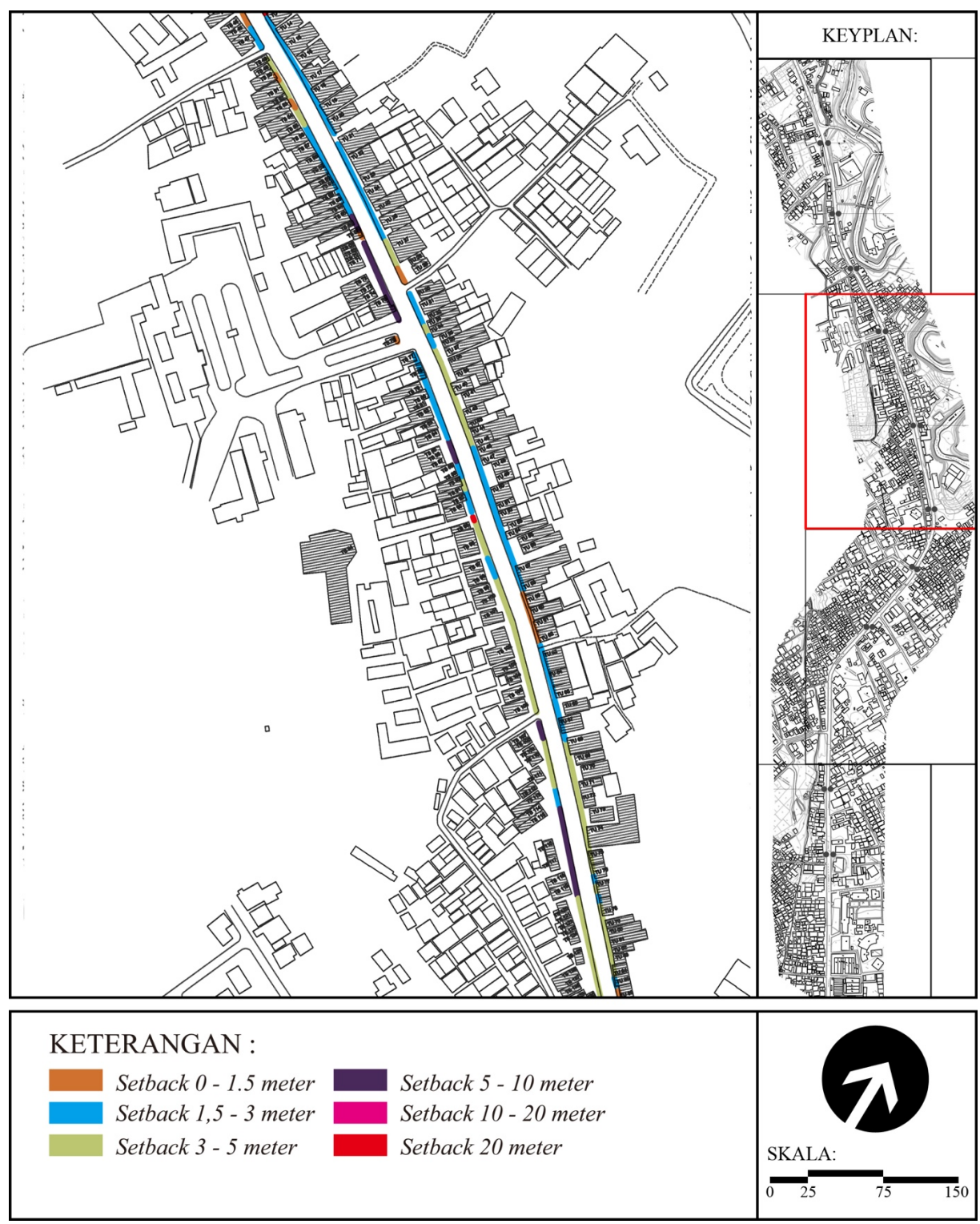
Terdiri dari :

1. Ruang terbuka berupa pekarangan yang bersifat transisi antara publik dan privat
2. Ruang terbuka di dalam atau dikelilingi massa bangunan bersifat semi privat sampai privat
3. Jaringan utama jalan dan lapangan bersifat publik karena mewadahi aktivitas publik berskala kota
4. Area parkir publik bisa berupa taman parkir sebagai nodes yang berfungsi preservasi kawasan hijau
5. Sistem ruang terbuka yang berbentuk linier dan curvalinier. Tipe ini berupa daerah aliran sungai, danau dan semua yang alami dan basah.

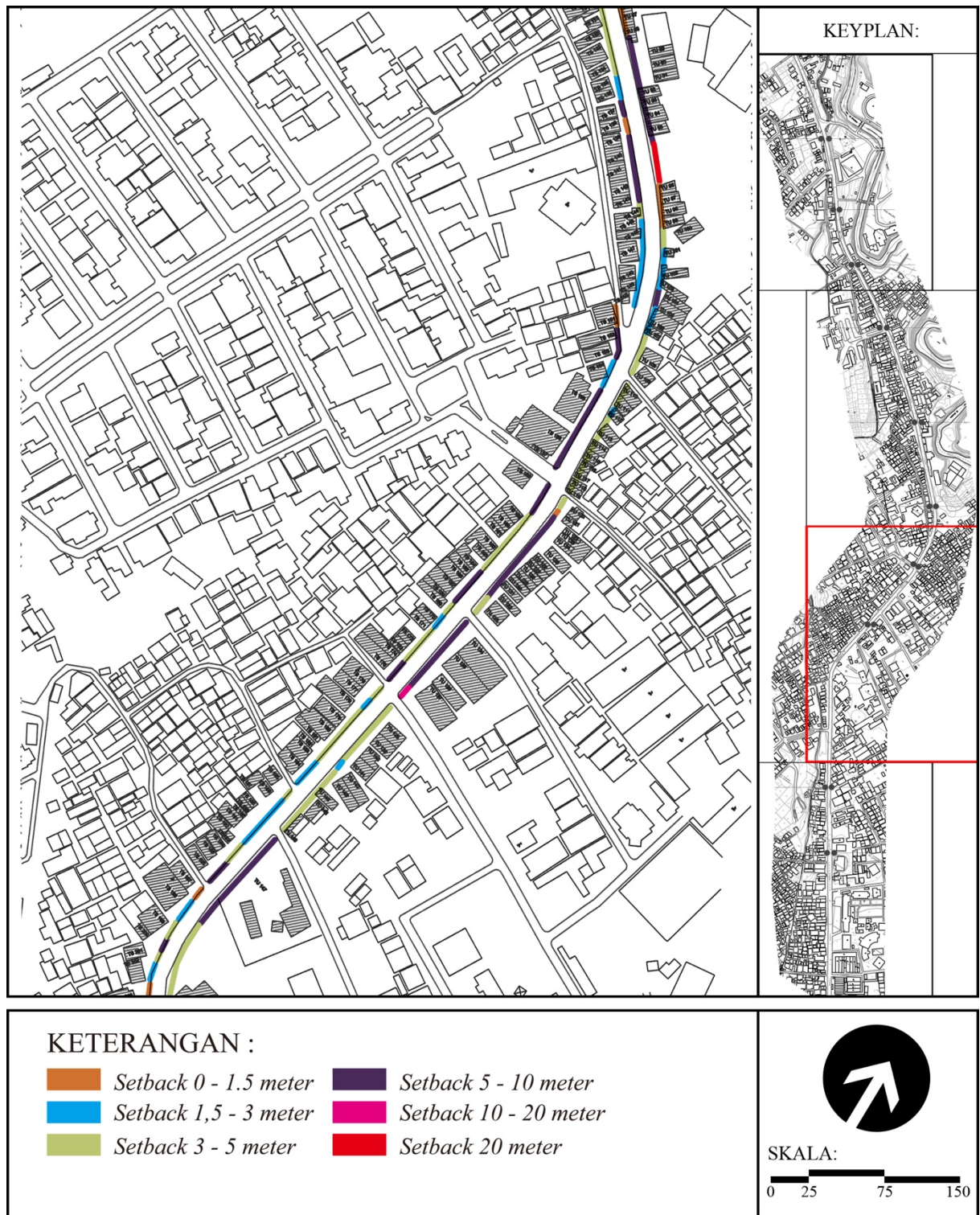




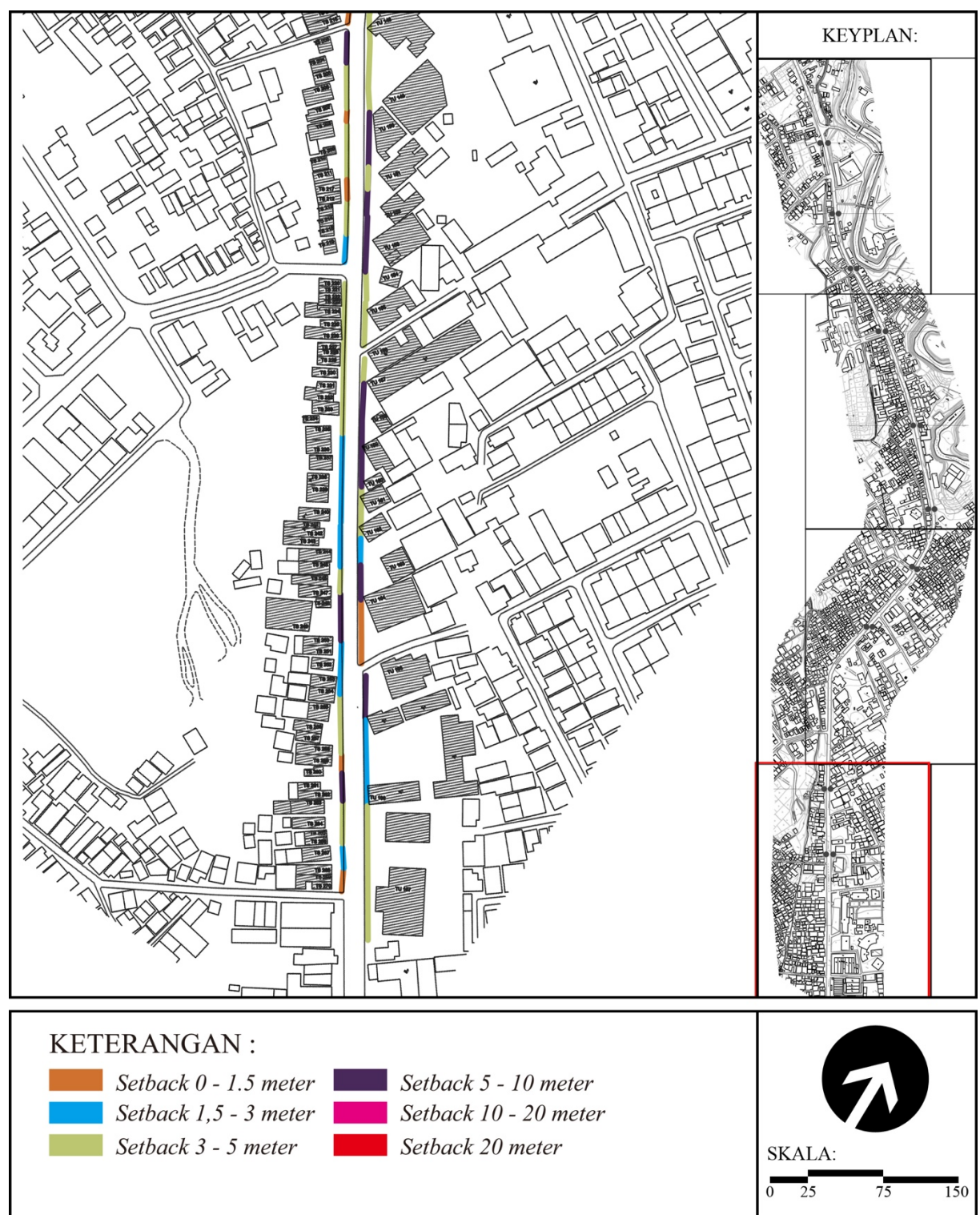
Gambar 4. 16 Setback pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 17 Setback pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 18 Setback pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 19 Setback pada lokasi studi segmen 4

Untuk solid void dari area lokasi studi sudah cukup seimbang antara bagian terbuka dan bagian privat hanya saja sebagian masih ada yang timpang dengan solid lebih banyak dibandingkan void dan sebaliknya.

Tabel 4. 2 Presentase setback pada lokasi studi

Setback Koridor jalan Tlogomas	
Tipe	Persentase
Setback 0-1,5 M	14,9%
Setback 1,5-3 M	27,7%
Setback 3-5 M	24,8%
Setback 5-10 M	17,0%
Setback 10-20 M	6,4%
Setback >20 M	9,2%

Dari data diatas tentang sempadan bangunan pada tlogomas sebanyak 67,4 % menyalahi peraturan daerah Kota Malang. Dengan setback yang sedikit ini untuk fungsi bangunan hunian tidak menimbulkan masalah terhadap pengguna jalan, hanya saja pengguna fungsi bangunan perdagangan dan jasa yang membutuhkan area parkir akan sangat mengganggu kenyamanan pejalan kaki.

Kesegarisan sempadan bangunan pada koridor sudah cukup baik. Secara garis besar jarak antara bidang jalan dengan bangunan memiliki jarak yang kecil. Peningkatan jarak sempadan bangunan dapat ditingkatkan dengan menambah besaran dari lebar trotoar dan mengecilkan bidang jalan menjadi lebar minimal jalan. Sehingga pejalan kaki merasa lebih lega dalam melakukan aktivitas pergerakan pada ruang tersebut.

4.2.4 Perabot Jalan (Street Furniture)

Pada jalur pejalan kaki terdapat banyak aktivitas yang dilakukan oleh pejalan kaki. Pada umumnya aktivitas utama pejalan kaki adalah bergerak dari satu tujuan ke tujuan lainnya. Terdapat aktivitas lain di ruang pejalan kaki berupa ruang sosial, menunggu angkutan umum, bersantai, berolah raga, dsb. Pengguna jalan juga bervariasi, mulai dari orang tua, anak-anak, hingga penyandang difabel. Jalur pejalan kaki yang baik adalah yang memperhatikan semua penggunanya.

Perabot ruang pejalan kaki merupakan fasilitas bagi pejalan kaki yang berfungsi sebagai penunjang aktivitas pejalan kaki untuk kenyamanan pejalan kaki. Fasilitas pejalan kaki merupakan hak pejalan kaki seperti tercantum pada UU no. 22 tahun 2009

disebutkan bahwa pejalan kaki memiliki hak dalam berlalu lintas yaitu pejalan kaki (pedestrian) berhak untuk mendapatkan ketersediaan fasilitas pendukung berjalan kaki, pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas disaat melakukan penyebrangan pada area penyebrangan, dan apabila belum tersedia fasilitas yang dimaksud, pejalan kaki (pedestrian) berhak menyebrang di pilih dengan memperhatikan keselamatan dirinya. Pada lokasi studi perabot yang ada pejalan kaki belum mendapatkan haknya dengan penuh, karena minimnya fasilitas yang ada. Fasilitas yang ada juga belum memperhatikan keberadaanya.



Gambar 4. 20 Perabot jalan yang menghalangi pejalan kaki

Perabot jalan yang ada seperti tiang listrik, tiang telfon, lampu jalan, trafo, tong sampah, pot tanaman, dsb, banyak yang peletakkannya tidak tertata dan cenderung menghalangi pengguna jalan sehingga pengguna jalan yang seharusnya menggunakan trotoar tidak bisa menggunakannya. Sedikitnya perabot jalan yang mendukung pengguna jalan, menyusahkan pengguna jalur pejalan kaki untuk beraktivitas.

Jenis prabot jalan yang berada pada area koridor penelitian sebenarnya dapat mencerminkan kesan lokasi kawasanya. Perabot jalan dengan desain yang sesuai dengan lokasi peletaknya tentu akan meningkatkan kesan lingkunganya, perabot jalan pada area studi data dilihat sebatas penebih kebutuhan fungsional.

Fasilitas ramp dibutuhkan pada area trotoar yang memiliki elevasi yang lebih tinggi sehingga pengguna jalur pejalan kaki difabel terutama pengguna kursi roda dan lansia tidak mengalami kesulitan dalam mengakses trotoar. Selain untuk membantu lansia dan penyandang difabel, ramp juga meningkatkan kualitas kemenerusan pada jalur pejalan kaki.

Menurut Departemen Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014 lokasi peletakan fasilitas halte terletak di luar area bebas atau sirkulasi utama jalur pejalan kaki. Setiap halte memiliki jarak 300 meter dan berada pada area-area potensial kawasan. Pada lokasi studi halte dirasa sangat perlu agar pejalan kaki memiliki tempat menunggu angkutan umum yang layak dan memiliki akses bagi penyandang difabel.

Penambahan bollard dan railguard di area kurb pejalan kaki, menjadi pengaman bagi pedestrian dari kendaraan yang berlalu lalang. Penambahan railguard bisa dipasang pada persimpangan jalan setinggi 90 cm. Penggunaan bollard juga berfungsi sebagai pencegah adanya parkir liar pada trotoar. Jarak antar bollard disesuaikan dengan kebutuhan, minimal lebar mobil tidak bisa melewati jarak antar bollard, sehingga mobil tidak bisa parkir liar pada trotoar. Fasilitas perabot jalan berupa perabot pengawasan seperti cctv dan polisi memberikan kenyamanan dari segi keamanan dari segi pencegahan kriminalitas.

Menurut Departemen Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014 peletakan tempat duduk atau tempat peristirahatan bagi pejalan kaki setiap 10m. Melihat kondisi masyarakat saat melakukan kajian langsung dengan banyak aktivitas masyarakat pada ruang pejalan kaki yang menghabiskan waktunya untuk bersosial pada ruang pejalan kaki sehingga perlunya penambahan fasilitas kursi pada lokasi studi sebagai tempat beristirahat dan bercengkramah.

Tactile berfungsi sebagai fasilitas untuk memudahkan penyandang difabel sebagai pengarah pada jalur pejalan kaki. Penambahan jembatan penyebrangan dan lampu penyebrangan dengan tombol untuk mempermudah pejalan kaki menyebrangi jalan. Rumble trip berfungsi sebagai pengurang kecepatan pengendara kendaraan bermotor. Rumble trip dapat diterapkan di area yang memiliki tingkat penyebrangan yang tinggi, sehingga penyebrang jalan lebih merasa lebih aman saat menyebrangi jalan.

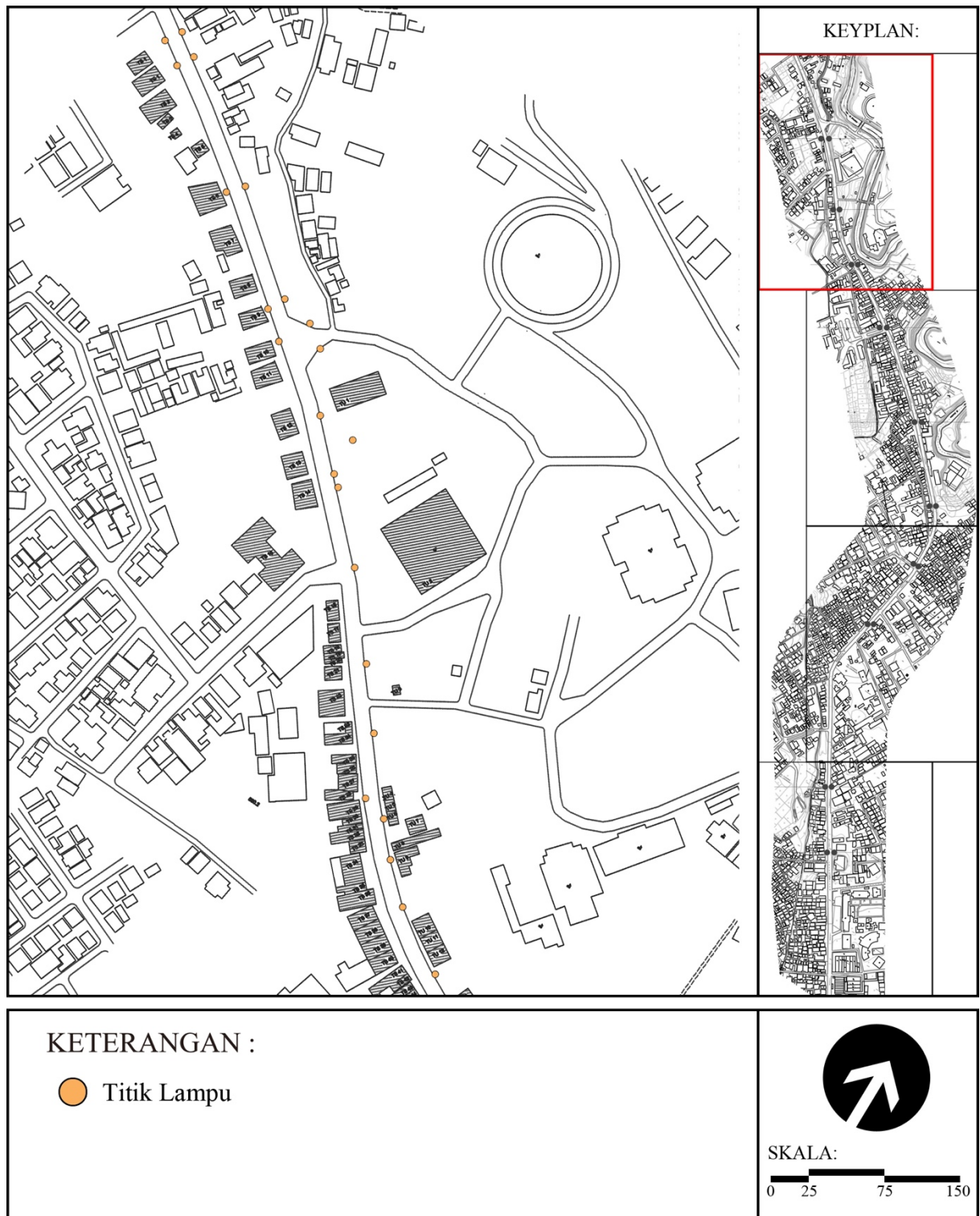
Menurut Anggreani (2009) peletakan tempat sampah berada pada area bebas atau area di luar jalur di luar jalur sirkulasi pejalan kaki dengan mempertimbangkan jarak antar tempat sampah yaitu 20 meter. Pemilihan material yang dipilih harus memiliki durabilitas yang tinggi. Ukuran bak sampah disesuaikan dengan lokasi studi dan tidak boleh mengganggu pejalan kaki.

Pemberian bak kontrol adalah sebagai tempat pengecekan saluran pembuangan air. Untuk mempermudah pengecekan saluran pembuangan air, bak kontrol diletakan tiap jarak tertentu. Bak kontrol juga harus terbuat dari material yang kuat agar tidak

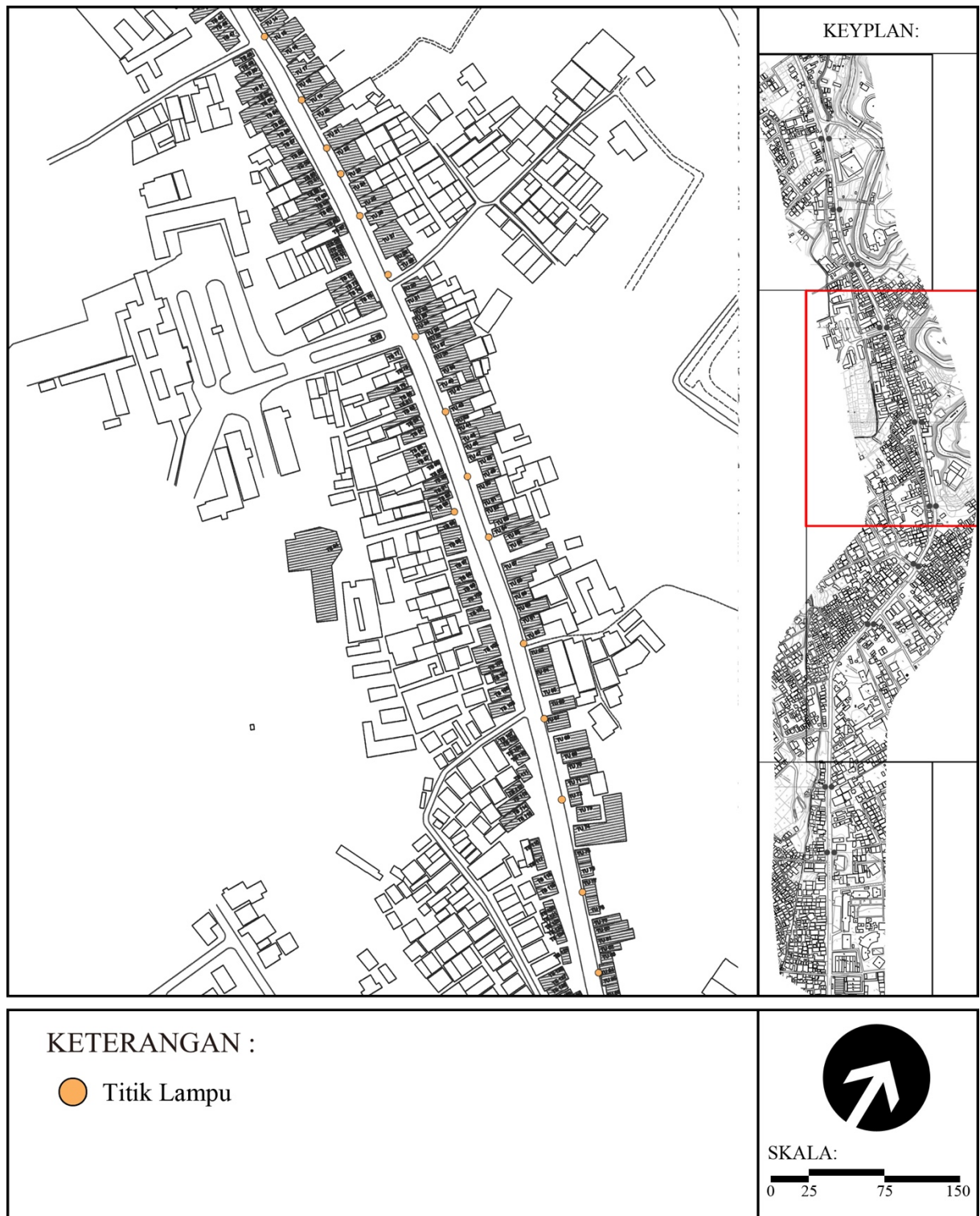
mudah rusak dan mencelakai pejalan kaki. Material yang kuat berdampak pada perawatan bak kontrol sendiri, semakin baik materialnya, semakin mudah perawatanya.

Tree grate yang dipasang pada pohon berfungsi sebagai peresapan jalur pejalan kaki area studi. Fungsi lain yang diberikan oleh fasilitas ini adalah agar pejalan kaki bisa melintas tanpa menginjak akar pohon dan akar pohon juga terlindungi oleh tree grate tersebut.

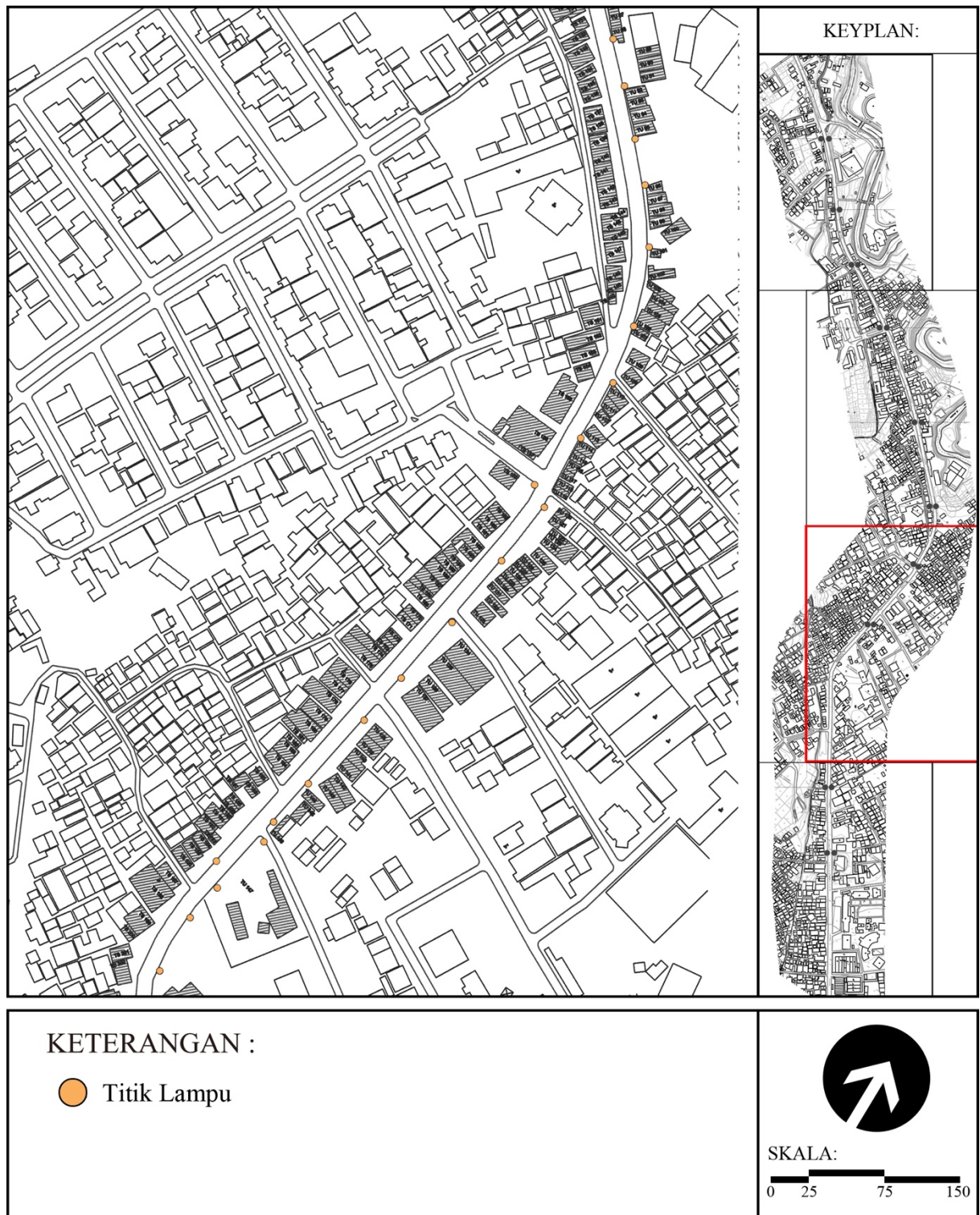




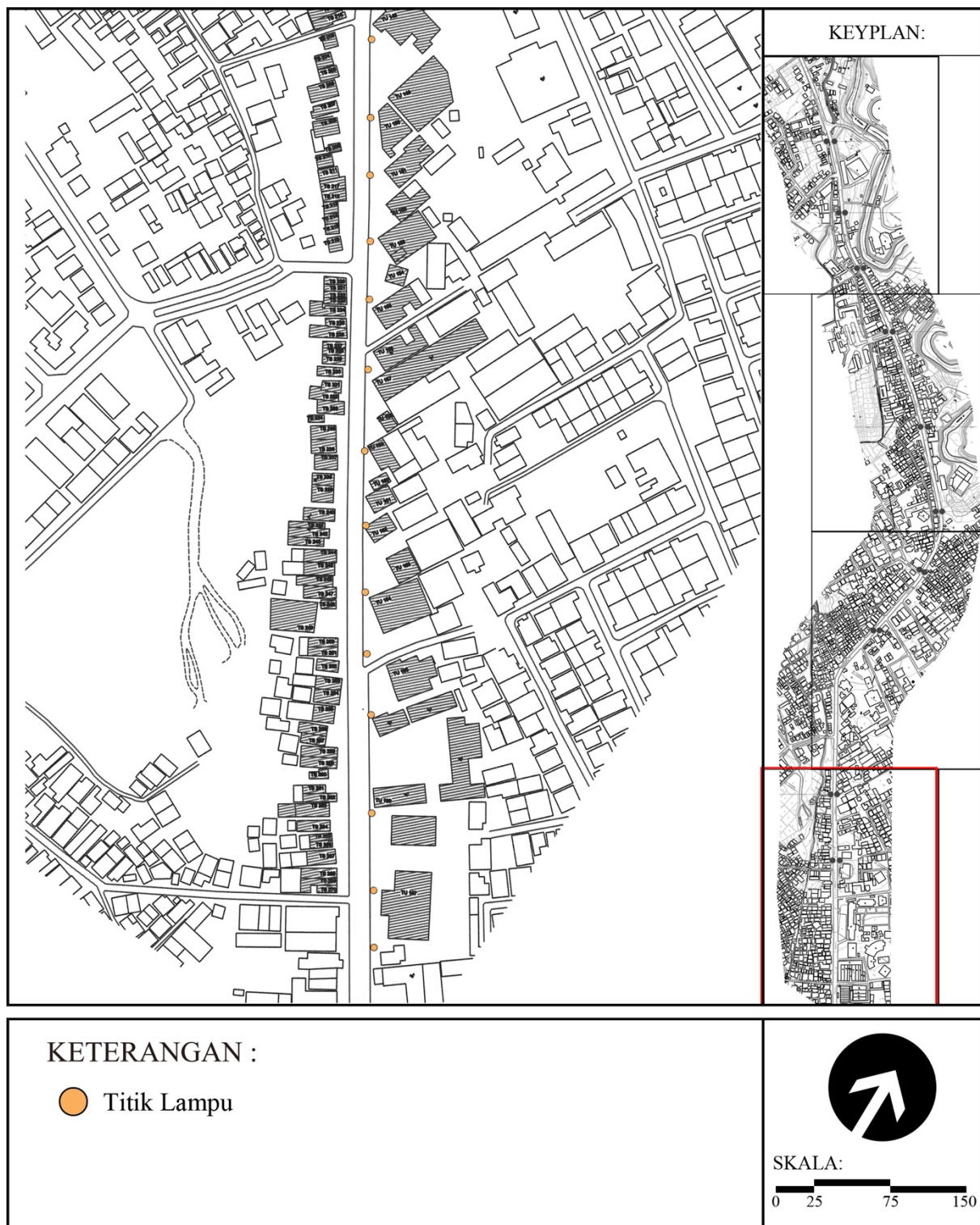
Gambar 4. 21 Titik lampu pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 22 Titik lampu pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 23 Titik lampu pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 24 Titik lampu pada lokasi studi segmen 4

Peletakan lampu jalan mayoritas berada di satu sisi dan letaknya sangat tinggi, peletakan seperti ini bertujuan memberikan penerangan general pada lokasi studi, namun pengguna jalur pejalan kaki juga membutuhkan lampu jalan yang tidak terlalu tinggi dan proporsional agar pengguna jalan juga mendapatkan penerangan sehingga merasa aman dan nyaman saat beraktivitas.

4.2.5 Vegetasi

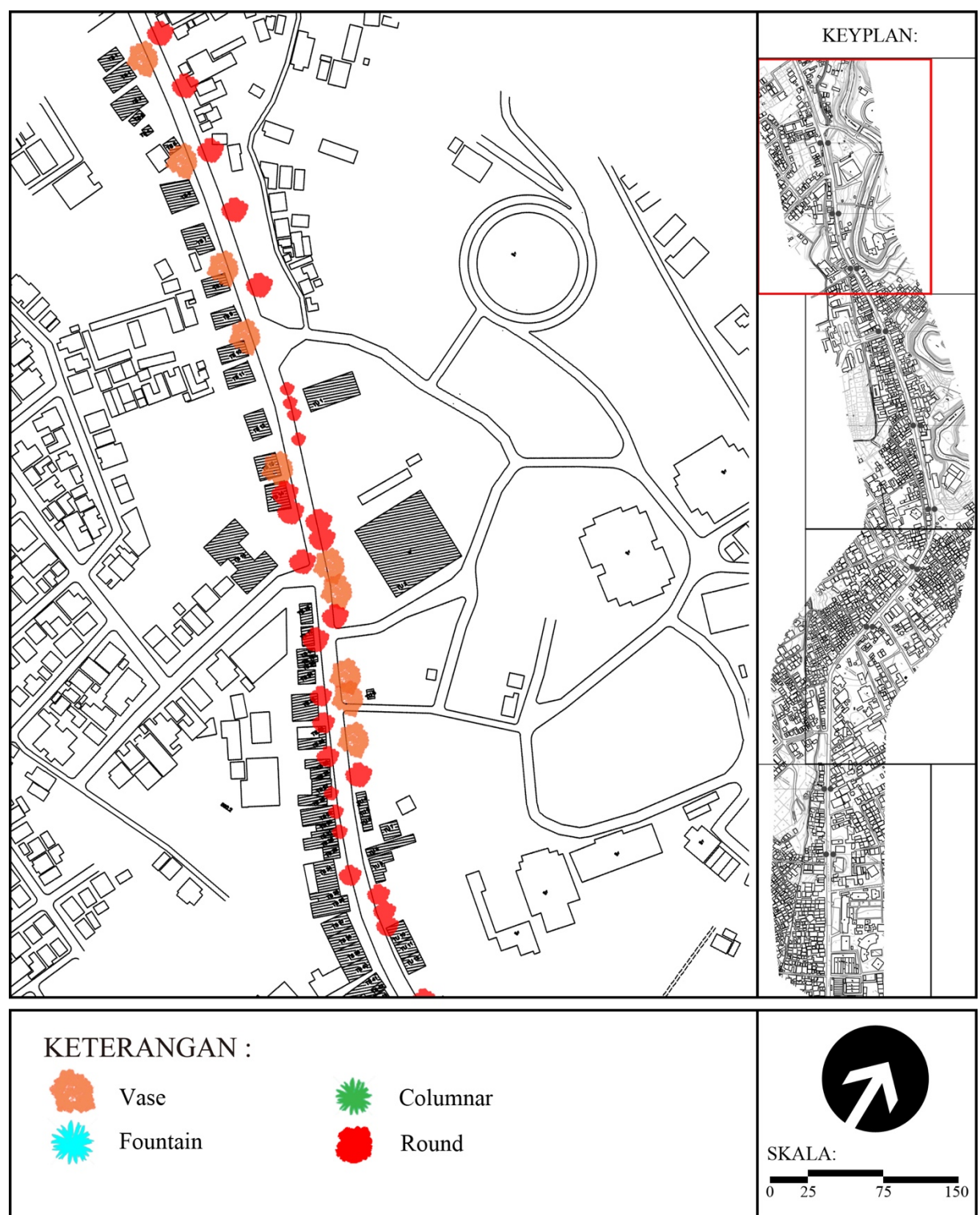
Vegetasi pada jalur pedestrian memiliki banyak fungsi untuk menambah kenyamanan pejalan kaki, yaitu sebagai peneduh, penyaring polusi, peredam suara, pembatas antara pedestrian dan kendaraan bermotor, dan meningkatkan kualitas visual kawasan.

Pada lokasi studi vegetasi yang ada kebanyakan berupa pepohonan, pada lokasi studi dibagi menjadi 4 jenis, columnar, round vase dan fountain. Bentuk pepohonan rata-rata berbentuk round dan memiliki tinggi 2-3 lantai dengan lebar 5 meter dengan jarak antar pohon yang bervariasi, adapula tanaman tanaman kecil di beberapa titik.

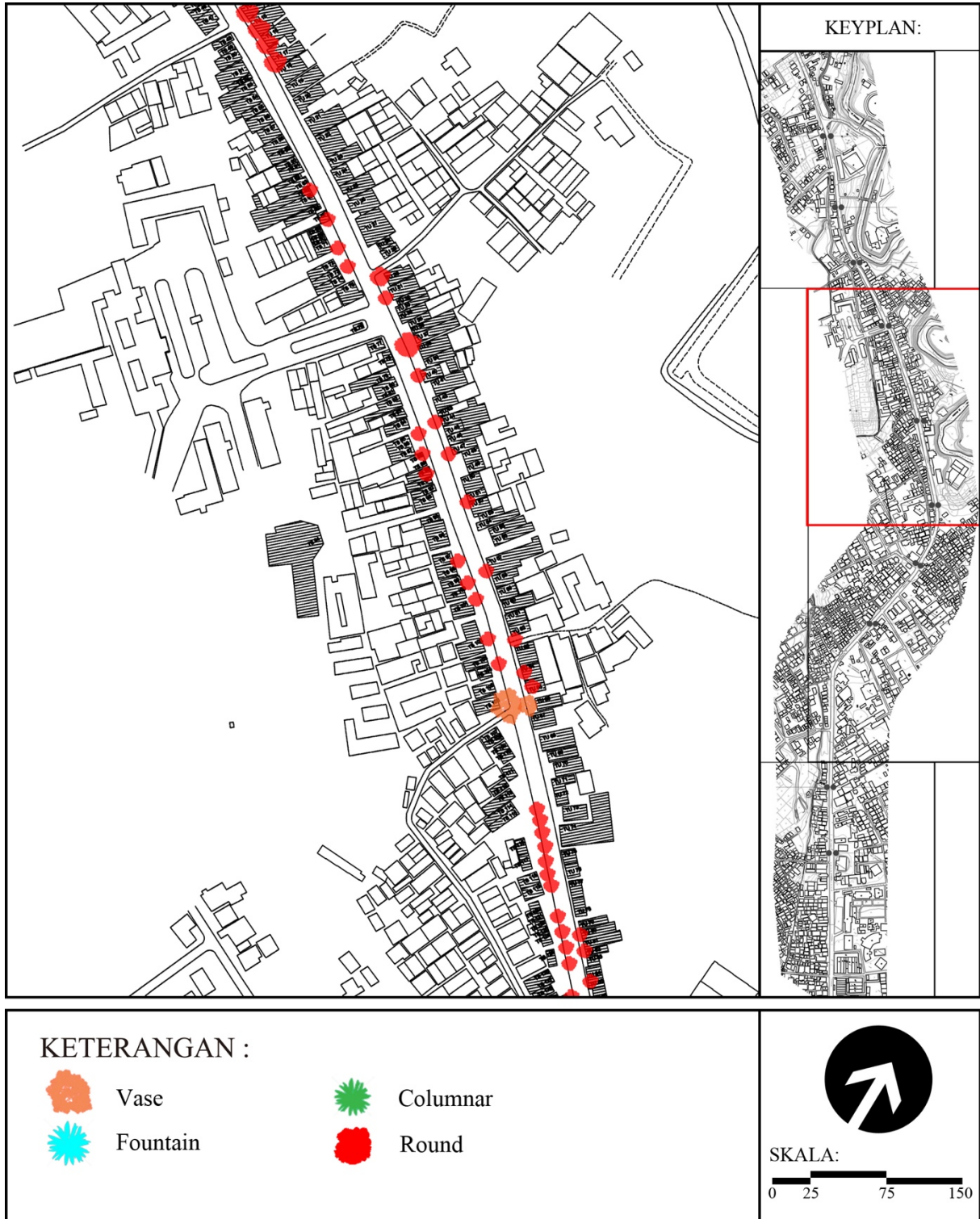
Tabel 4. 3 Persentase jumlah pohon pada lokasi studi

Tipe Pohon	Jumlah	Persentase
Round	173	81,2%
Vase	35	16,4%
Columnar	1	0,5%
Fountain	4	1,9%
Total	213	100,0%

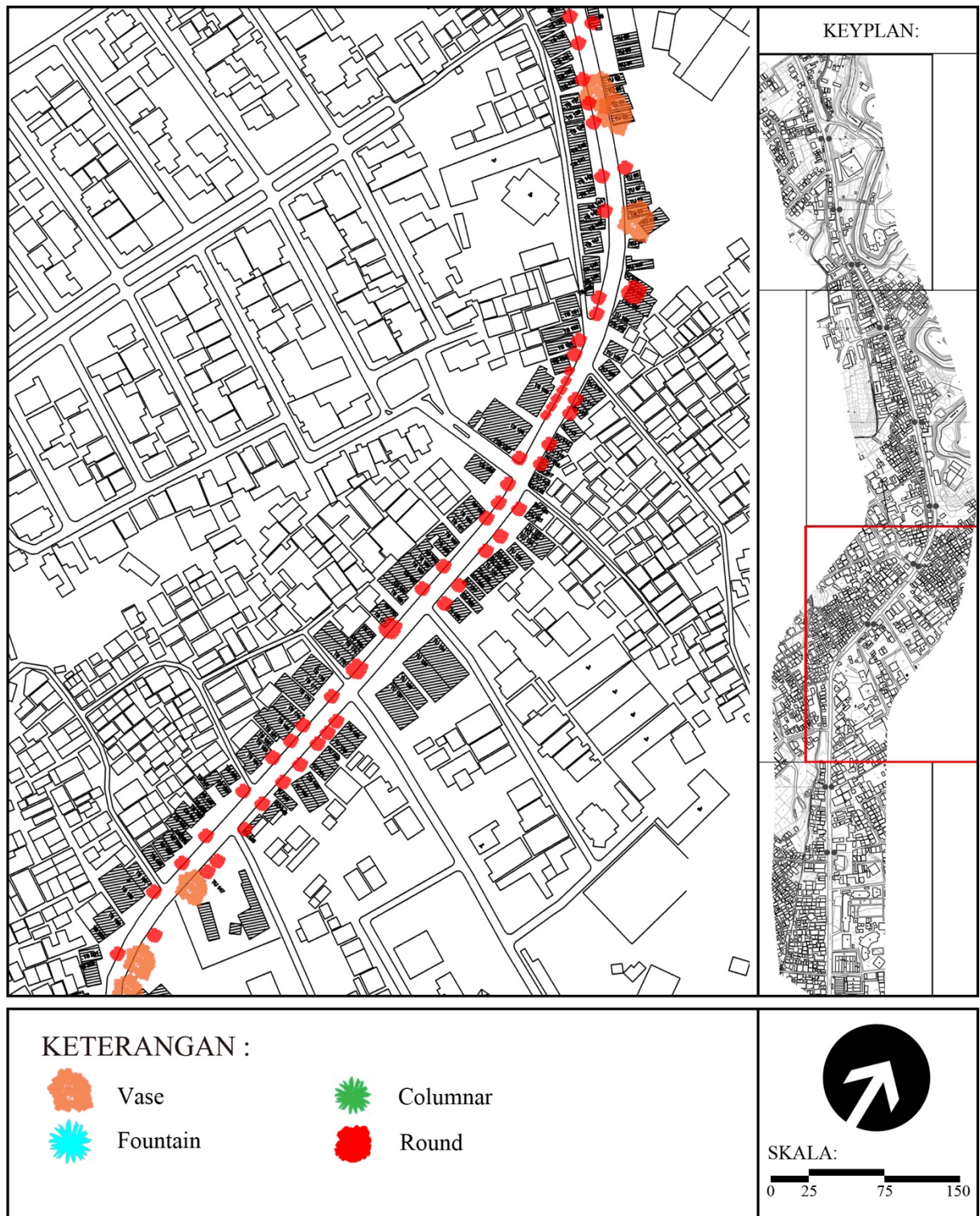
Posisi vegetasi yang terletak ditrotoar bervariasi ada yang terletak di tengah trotoar, ditepi trotoar, diarea buffer dan di luar trotoar. Akar dari pohon ini jika terletak di trotoar akan merusaknya, dan posisinya yang tidak sesuai mengganggu pengguna trotoar. Terkadang ukurannya yang besar juga mengganggu visual bangunan yang berada dibelakangnya. Pada lokasi studi karena jumlahnya yang banyak, sudah cukup menaungi pejalan kaki dari terik matahari, hanya saja pohon beberapa lokasi tidak memiliki tajuk yang lebar, dan persebaran pohon yang kurang merata, sehingga pejalan kaki masih terkena panas matahari.



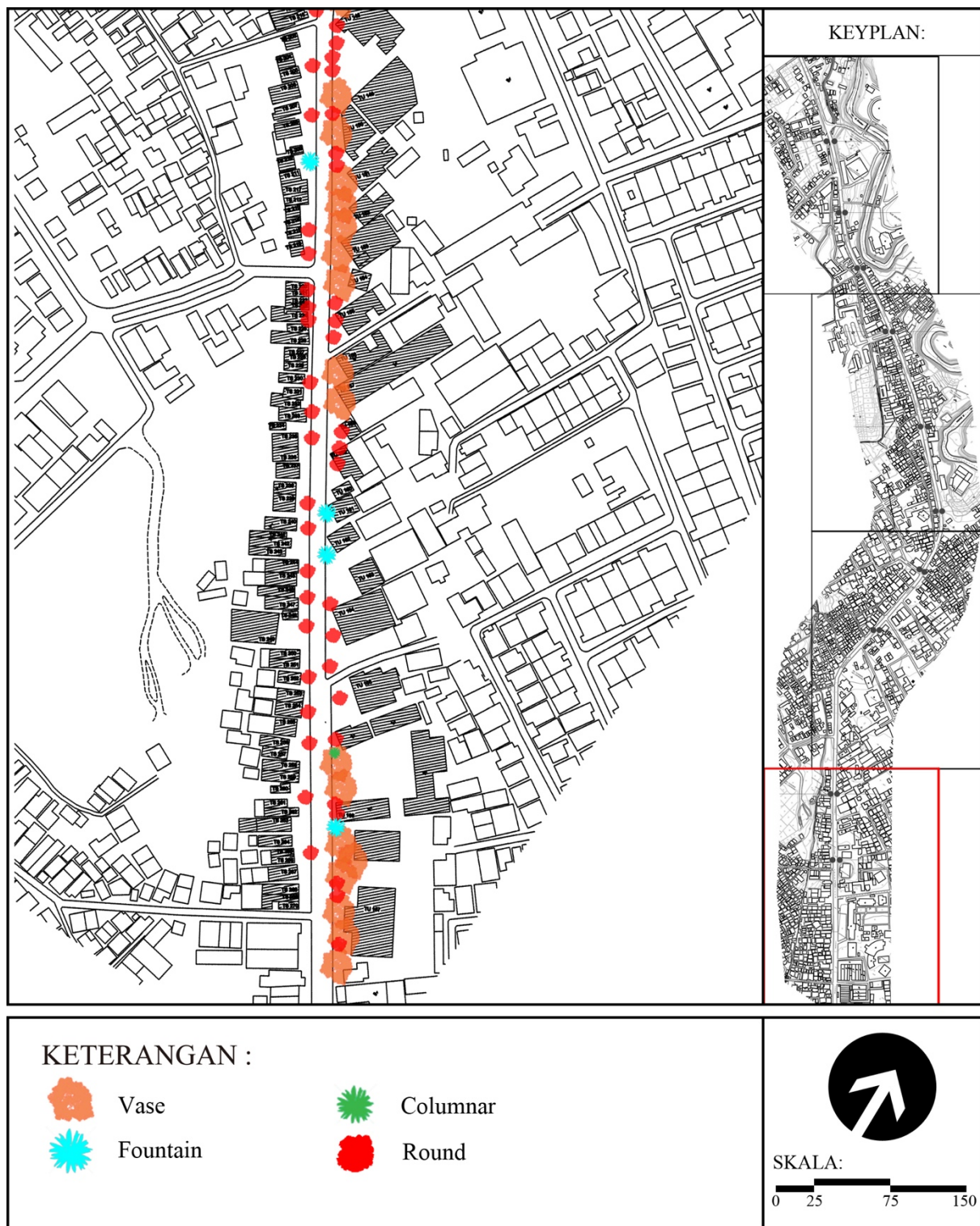
Gambar 4. 25 Titik pohon pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 26 Titik pohon pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 27 Titik pohon pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 28 Titik pohon pada lokasi studi segmen 4

4.2.6 Kompleksitas Kawasan

Ewing, dkk (2009) menjelaskan bahwa kompleksitas mengacu pada kekayaan visual suatu tempat. Kompleksitas dihasilkan dari beragam jenis bentuk, ukuran, material, warna, arsitektur dan ornamen yang muncul pada koridor jalan area studi. Kompleksitas atau keragaman tampilan kawasan tergantung pada berbagai elemen fisik lingkungan, khususnya seberapa banyak jumlah jenis bangunan, keanekaragaman bangunan arsitektur dan ornamennya, lanskap, street furniture, signage dan aktivitas manusia, perabot jalan. Sehingga aspek ini menggambarkan bagaimana ragam kompleksitas yang terbentuk dalam suatu waktu secara bersamaan.

Reid ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa kompleksitas suatu tempat bergantung pada ragam jenis lingkungan yang muncul, secara spesifik dan seberapa jumlah bangunan dan jenis bangunan bangunan yang ada dalam area tersebut.



Gambar 4. 29 Situasi lokasi studi

Banyaknya kendaraan yang berlalu lalang apalagi pada saat jam pulang kerja dan berangkat kerja membuat pemandangan visual pejalan kaki terganggu. Rekomendasi kompleksitas kawasan adalah penambahan item-item yang menyesuaikan gaya khas malang, sehingga pejalan kaki tetap beraktivitas dengan nyaman dengan suasana visual yang khas malang tanpa perlu terdistraksi dari lalu lalang kendaraan.

4.2.7 Transparansi Koridor Jalan

Transparansi yang baik ditentukan dari seberapa terang keberadaan warna kaca, berpengaruh terhadap terang dan bersih suatu kawasan. Begitu pula yang terjadi pada lokasi studi, jarang sekali ditemukan bangunan yang menutup area depannya dengan material berbahan masif. Reid Ewing, dkk (2013) juga menyatakan bahwa transparansi

merupakan aspek yang paling sering muncul dalam kualitas desain urban dalam *urban design guidelines*.

Lokasi studi merupakan area perdagangan dan jasa sehingga akan lebih baik jika dapat memperlihatkan apa yang mereka perdagangkan, sehingga pejalan kaki dapat lebih jelas melihat apa yang mereka perjual belikan. Menata transparansi dalam suatu ruang koridor dapat mengajak pejalan kaki untuk tertarik memasuki bangunan tersebut. Ewing, dkk (2009) menjelaskan bahwa transparansi mengacu pada sejauh mana orang dapat melihat atau merasakan aktivitas manusia di luar tepi jalan. Transparansi yang dimaksud adalah kondisi bahan yang dapat ditembus oleh cahaya dan atau udara, dan penggunaanyapun mengurangi konsumsi cahaya pada ruangan.



Gambar 4. 30 Transparansi bangunan pada koridor lokasi studi

Penggunaan kaca pada pintu dan jendela pada bangunan komersil yang sudah diterapkan, mempermudah pejalan kaki melihat sesuatu yang di tawarkan oleh pengguna bangunan.

4.2.8 Kesan Lingkungan (*Imagebility*)

Menurut Reid Ewing, dkk (2013) *imagebility* adalah kualitas suatu tempat yang membuat kesan berbeda, dikenal dan diingat. Suatu tempat akan memiliki tingkat *imagebility* yang tinggi ketika elemen spesifik fisik dan penataan visual yang diperhatikan membangkitkan rasa dan memberi kesan yang abadi.

Kesan lingkungan didapat dari kombinasi berbagai elemen dalam suatu jalan yang sudah baik dalam koridor studi harus dipertahankan dan di tingkatkan. Kesan lingkungan dapat ditingkatkan dengan menyesuaikan seluruh perabot jalan dengan style yang seirama. Penggunaan style bisa diaplikasikan pada penerangan jalan, tempat sampah, shelter, tree grate, penutup bak kontrol, signage, petunjuk arah berkebutuhan khusus, tempat duduk dan perabot lainnya.

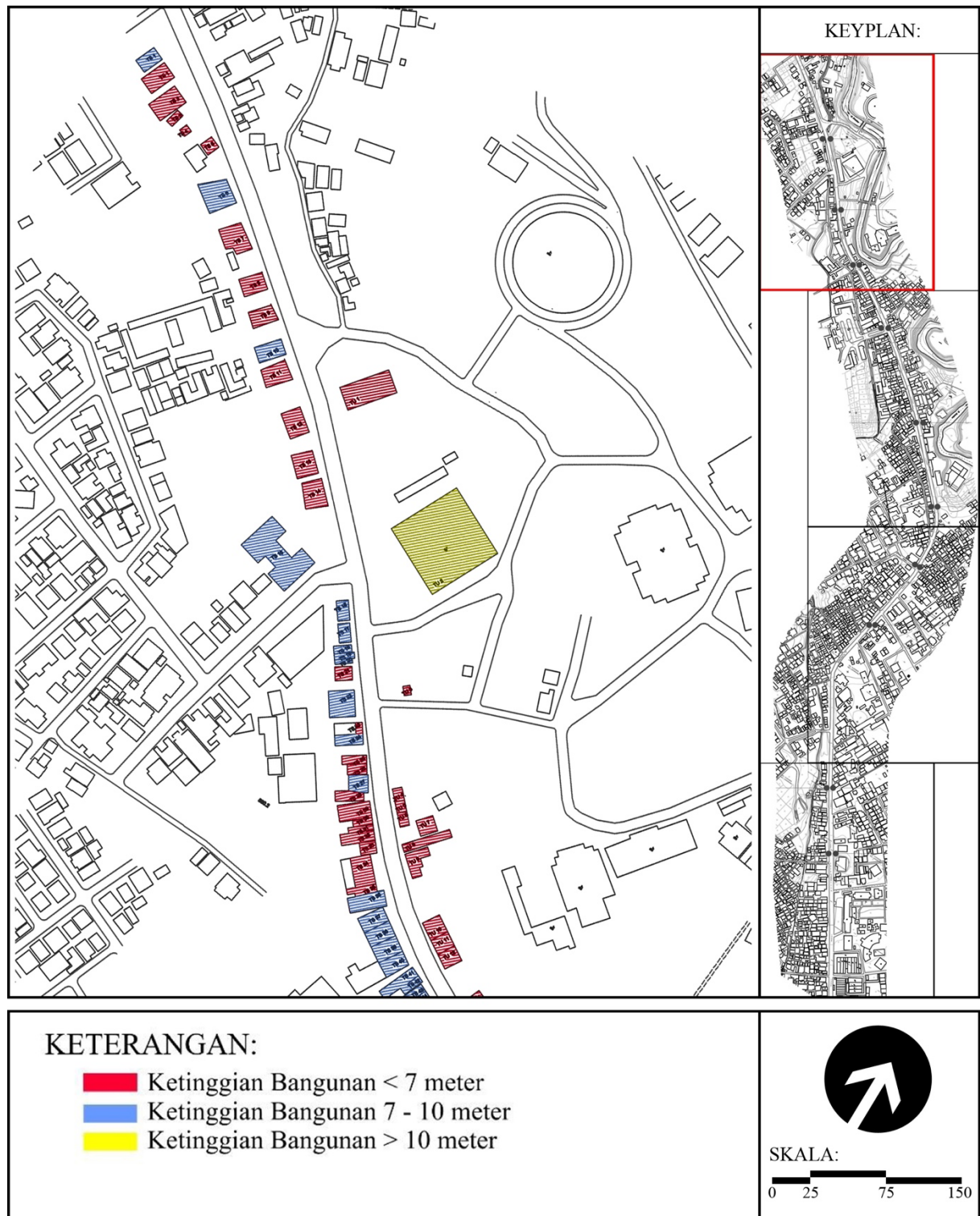
4.2.9 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure)

Tipologi ketinggian di lakukan untuk membandingkan jarak pandang antara pejalan kaki terhadap ketinggian bangunan dan yang dilihatnya. Pengukuran nilai perbandingan antara dinding dan lantai bangunan berfungsi sebagai penyeimbang antara ruang luar dengan tinggi bangunan.

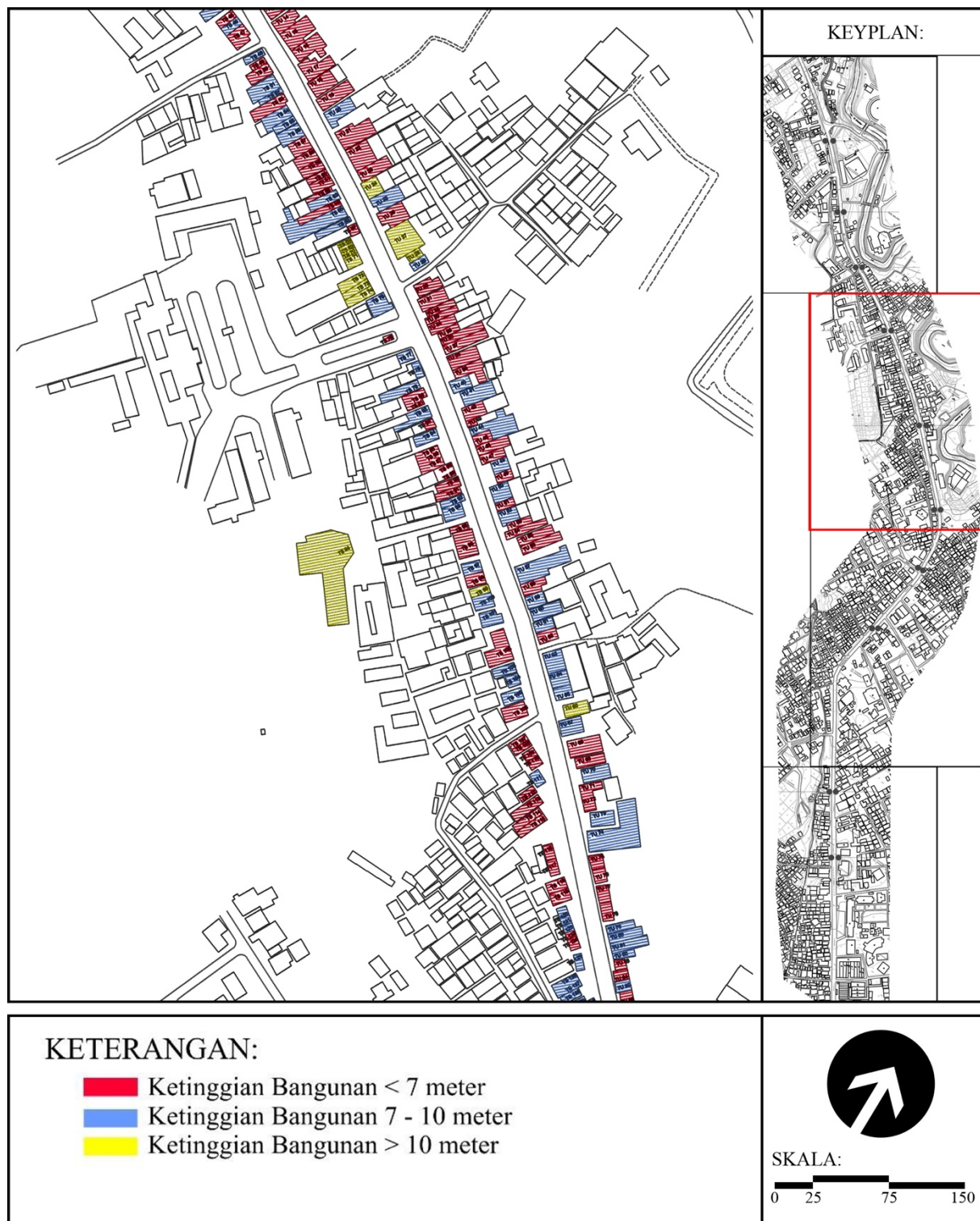


Gambar 4. 31 Contoh tinggi bangunan

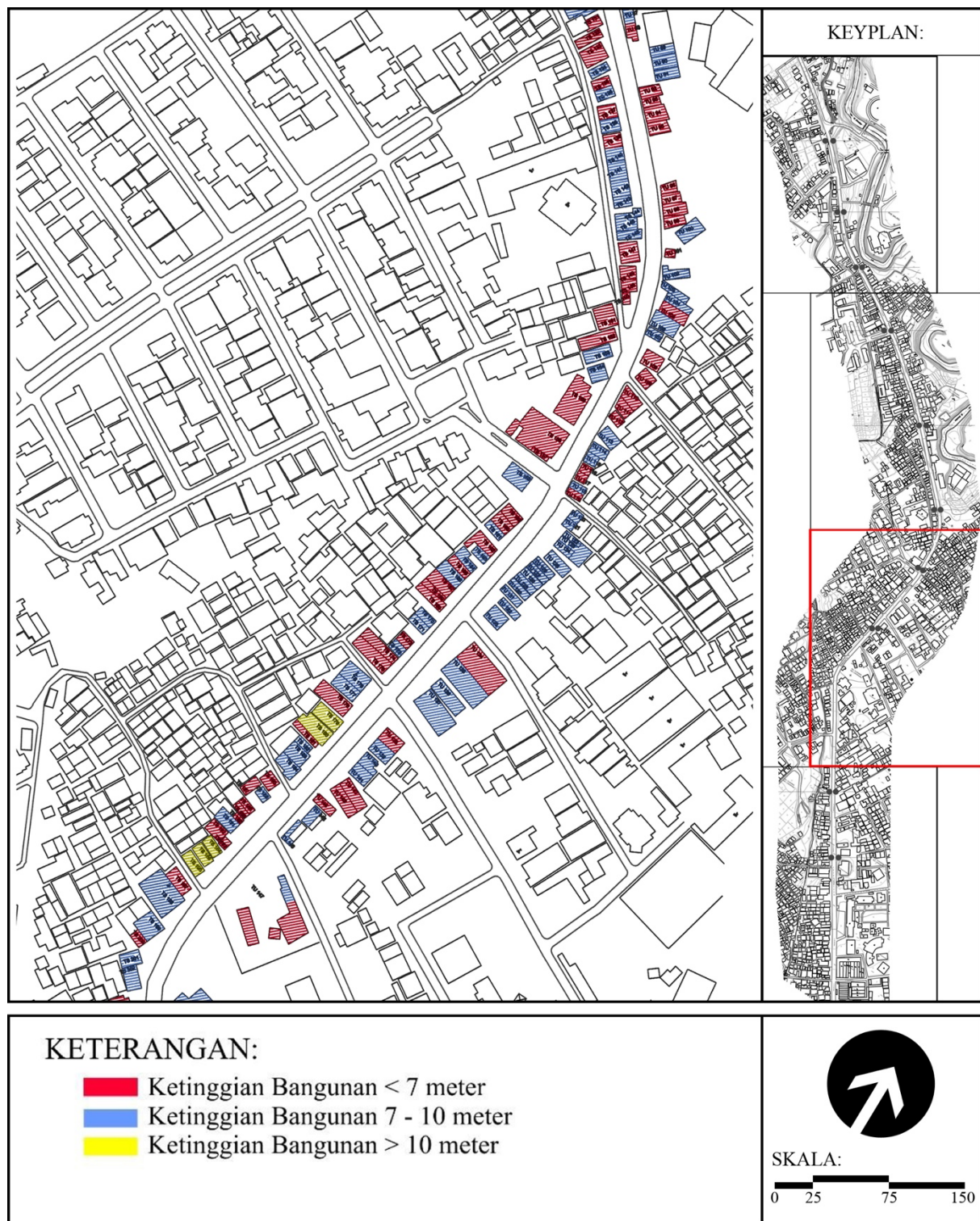
Pola dasar lingkungan adalah suatu aspek kualitas ruang sebagai pola dasar dimana tinggi dari suatu element vertikal sebanding dan berhubungan dengan proporsional panjang dari ruang itu dan diantara kedua itu terdapat kualitas ruang.



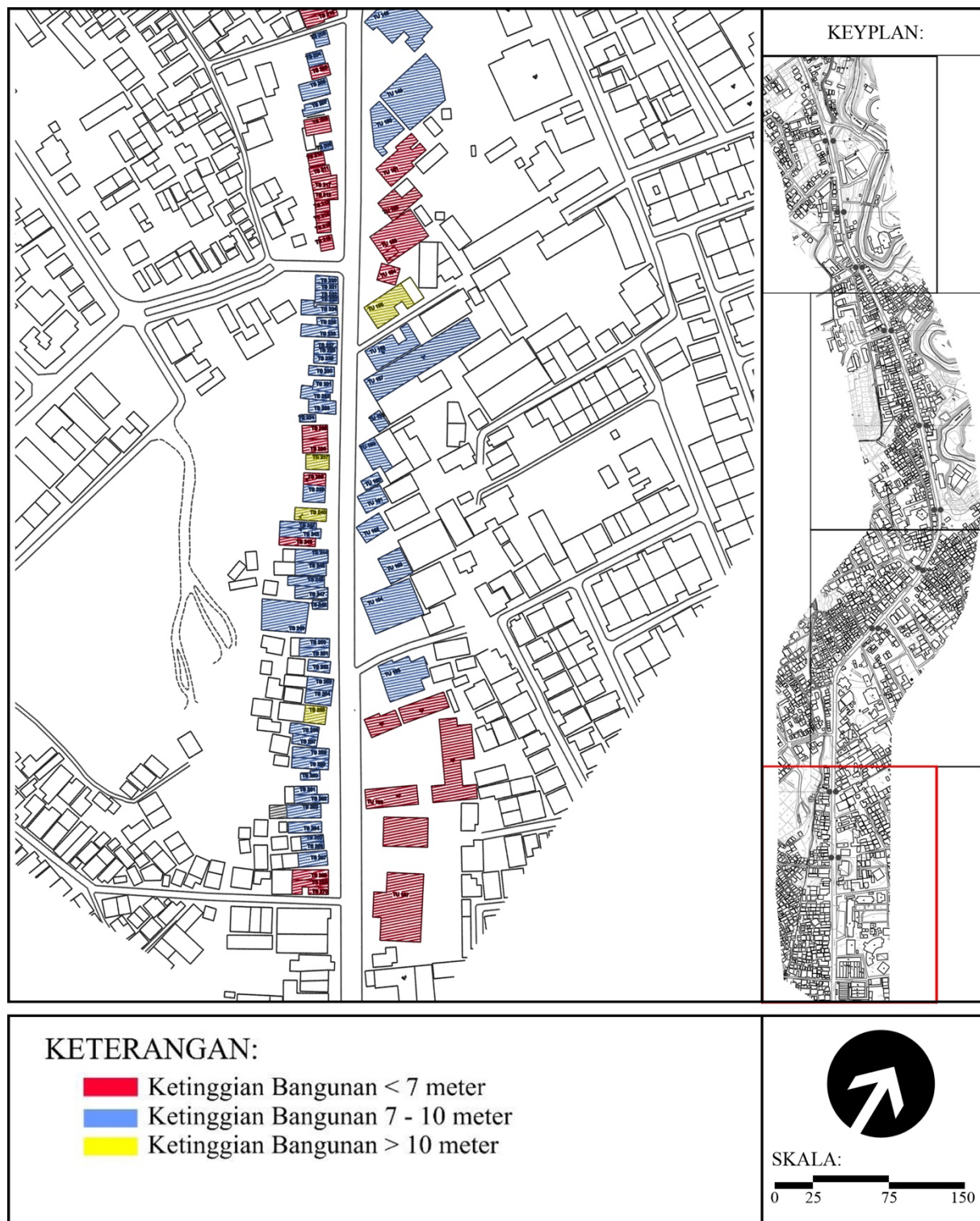
Gambar 4. 32 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 33 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 34 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 35 Ketinggian bangunan pada lokasi studi segmen 3

Tabel 4. 4 Persentase tinggi bangunan pada lokasi studi

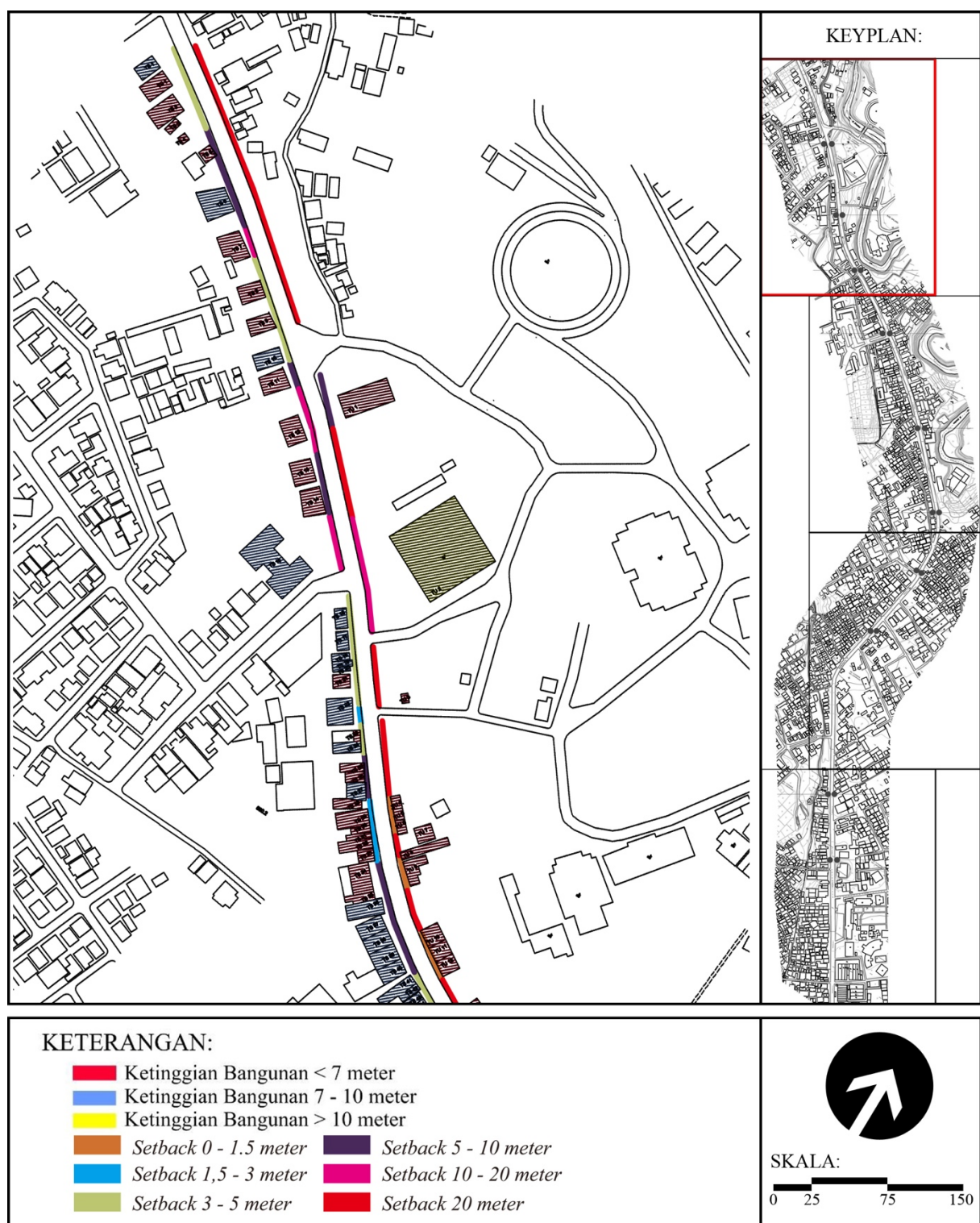
No	Tinggi Bangunan	Bangunan Selatan	Bangunan Utara	Jumlah Bangunan	Presentase
1	< 7 Meter	121	90	211	48,3%
2	7-10 Meter	131	73	204	46,7%
3	> 10 Meter	17	5	22	5,0%
	Total	269	168	437	100,0%

Untuk menyeimbangkan kesan ruang antara bangunan dengan jarak pandang maka lebar jarak pandang menuju bangunan sama dengan jarak tinggi bangunan dan tidak boleh lebih tinggi dari dua kali tingginya. Agar pengguna jalan yang berada dalam ruang dapat merasakan kesan ruang, butuh aspek dari dinding pelingkup dan jarak pandang skala perkotaan. Persamaan tersebut ditulis dengan rumus $1 > D/H < 2$, dimana D adalah jarak lebar pandang menuju bangunan (distance) dan H adalah ketinggian bangunan (height). Dengan rumus tersebut dengan nilai 1 dan 2 atau diantaranya makan akan memberikan kesan ruang yang seimbang antara ruang luar dengan dinding pelingkup ruang. Apabila nilai $D/H = 1$ maka hubungan antara ruang luar dengan bangunan atau dinding ruang terlalu kuat sehingga ruang luarnya tidak dapat dirasakan sebagai ruang yang luas (plaza). Apabila nilai $D/H > 2$ maka perasaan luasan plaza menjadi lebih kecil memberikan kesan terlingkup plaza tidak ditemukan. Terjadinya $D/H > 2$ menyebabkan daya meruang dalam ruang luar mulai berkurang pengaruh timbal balik bangunan menjadi melemah dan kurang bekerja.

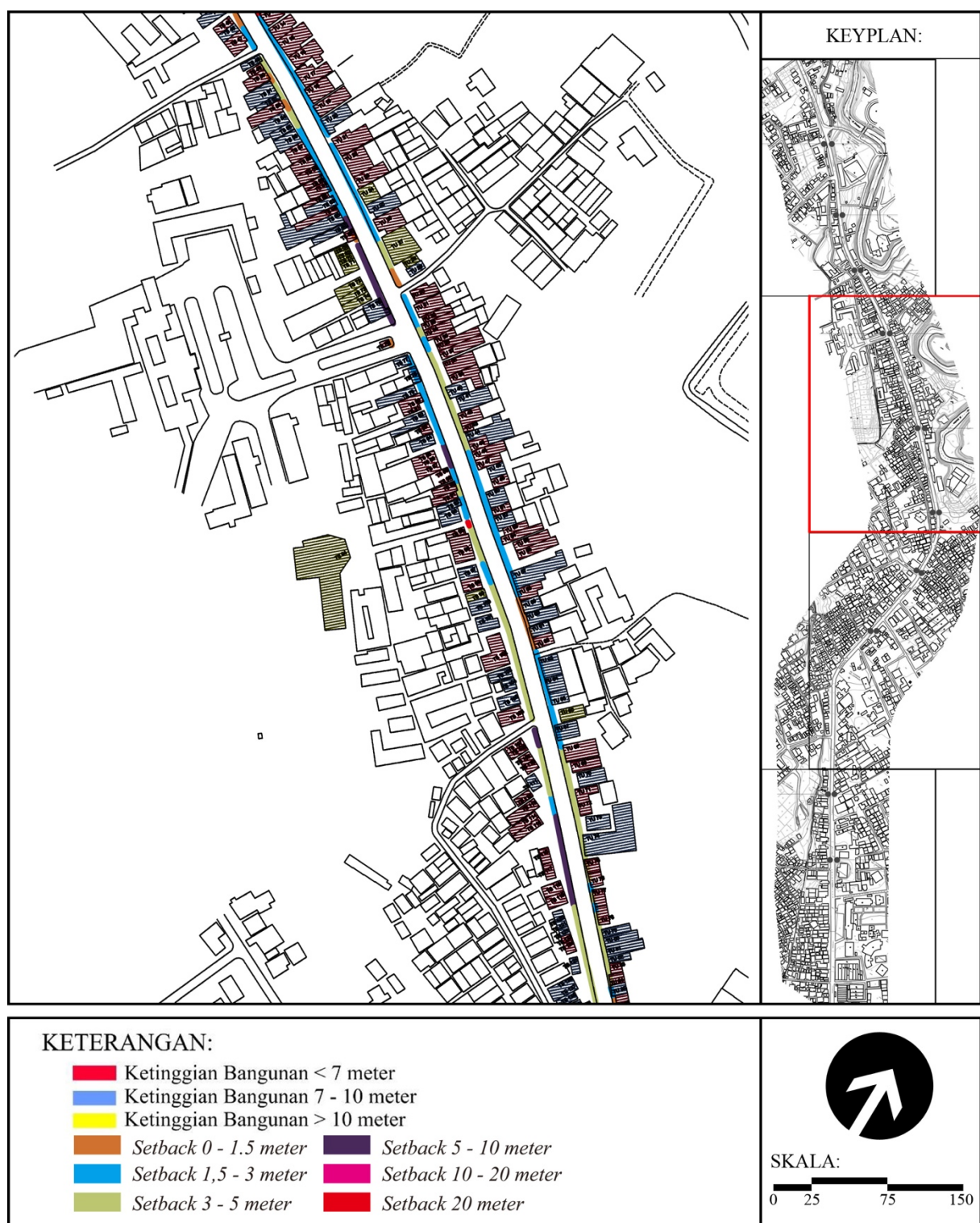
Tabel 4. 5 Perhitungan D/H pada lokasi studi

D/H > 2	1<D/H>2	D/H=1	D/H<1
15,6%	16,0%	1,0%	67,4%
68	70	4	294
Total 437 Bangunan			

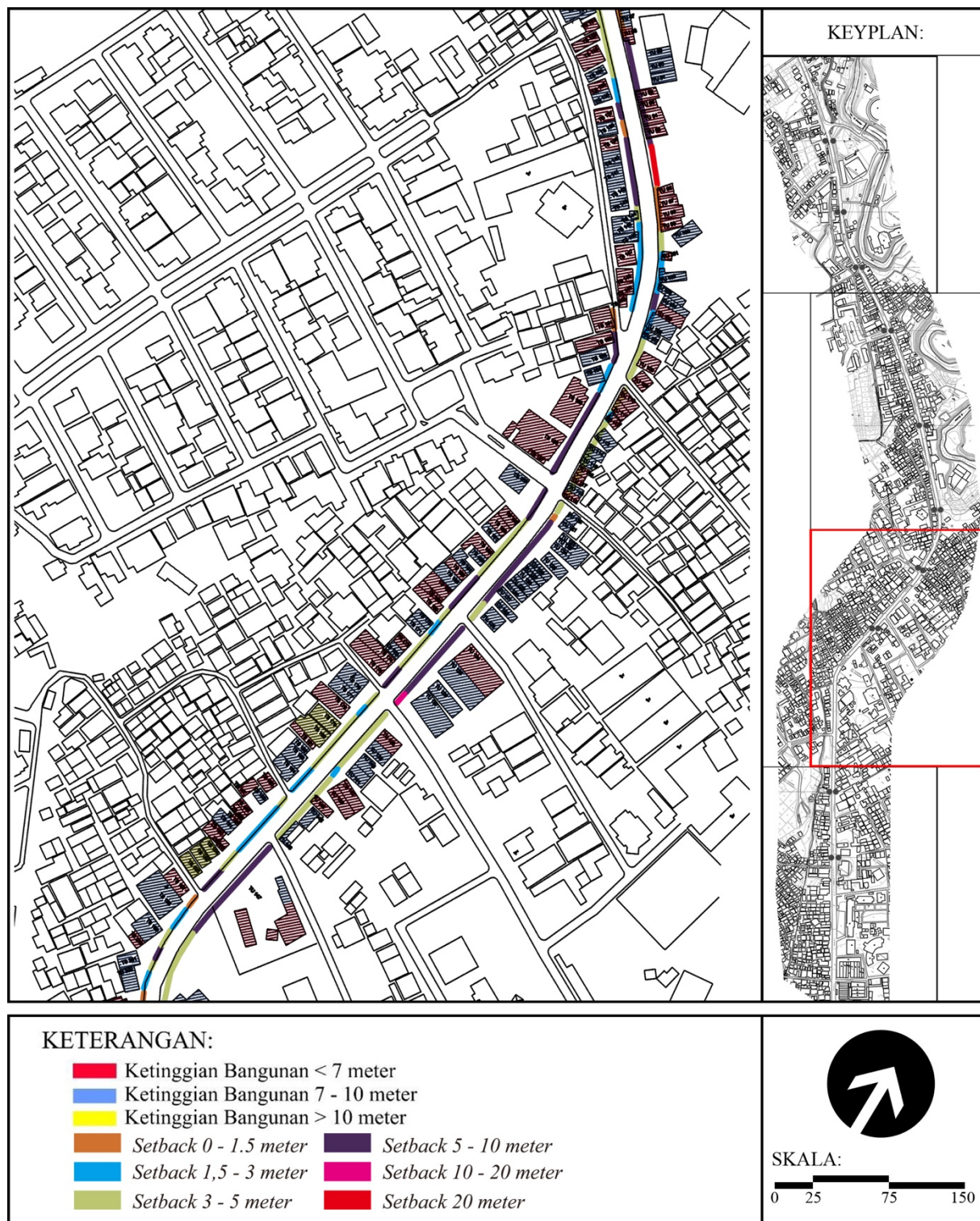
Koridor Tlogomas didominasi sebanyak 67,4% $D<1$ dimana tinggi bangunan dan jarak setback bangunan kurang dari 1 yaitu memberikan kesan sempit atau menekan pada pejalan kaki.



Gambar 4. 36 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 37 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 38 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 39 Perbandingan D/H pada lokasi studi segmen 4

Pada lokasi studi, pola dasar lingkungannya sudah cukup baik sehingga kenyamanan visual pejalan kaki sudah tercipta. Enclosure cukup penting dalam area perdagangan dan jasa, karena kebutuhan visual baik dari pejalan kaki dalam melihat ke

arah bangunan dan ruang yang dirasakan maupun pengguna area perdagangan dan jasa yang membutuhkan bangunannya dilihat baik oleh pejalan kaki.

4.2.10 Skala Manusia

Menurut reid ewing, dkk (2009) skala manusia mengacu pada ukuran, tekstur dan artikulasi elemen fisik yang sesuai dengan ukuran dan proporsi manusia dan sama pentingnya sesuai dengan kecepatan dimana manusia berjalan. Rincian bangunan, tekstur suatu trotoar, pepohonan di koridor jalan, dan perabot jalan merupakan elemen fisik yang berkontribusi dalam aspek manusia.

Skala manusia merupakan perasaan meruang manusia yang dirasakan berdasarkan proporsi item-item yang berada di sekitarnya. Perasaan manusia bisa berubah ubah dari merasa meninggi atau semakin memendek tergantung dari jenis item yang ada di sekitarnya.

Pengoptimalan skala manusiawi pada koridor studi dapat ditingkatkan dengan menggunakan item item ruang pejalan kaki yang rendah, maksudnya adalah jenis item yang memiliki jangkauan pandangan dekat oleh manusia sebagai pengguna ruang pejalan kaki. Infrastruktur ruang pejalan kaki sebagai salah satu item dalam ruang pejalan kaki akan mempengaruhi skala manusia. Item lampu penerangan jalan yang memiliki ketinggian 2 lantai bangunan akan menjadikan pejalan kaki merasa menjadi lebih kecil dalam koridor tersebut. Ketinggian item tersebut dipengaruhi oleh konteks lokasi koridor studi pada jalan arteri sekunder sehingga perabot pengisi ruangnya menyesuaikan lokasinya. Rekomendasi untuk lampu jalan sebaiknya terdapat tambahan item perabot penerangan tambahan yang khusus untuk pejalan kaki dengan ketinggian yang lebih rendah. Selain itu infrastruktur lain dari jalan arteri sekunder juga dapat diperhatikan dari tiang instalasi listrik yang memiliki skala besar, tiang listrik tersebut tentunya tidak dapat diganti dengan tiang listrik yang lebih kecil karena sudah sesuai dengan fungsinya, maka itu direkomendasikan agar keberadaan item tiang listrik tersebut dapat tersamarkan dan teralihkan dengan item koridor studi lainnya seperti pepohonan dan item lainnya. Pemilihan item vegetasi juga penting dalam peningkatan kualitas skala manusia. Item vegetasi yang direkomendasikan adalah vegetasi yang memiliki tajuk lebar yang bersifat menaungi bukan vegetasi yang meninggi. Secara garis besar untuk memiliki perbandingan yang baik antara jarak pandang dan ketinggian bangunan.

4.2.11 Signage

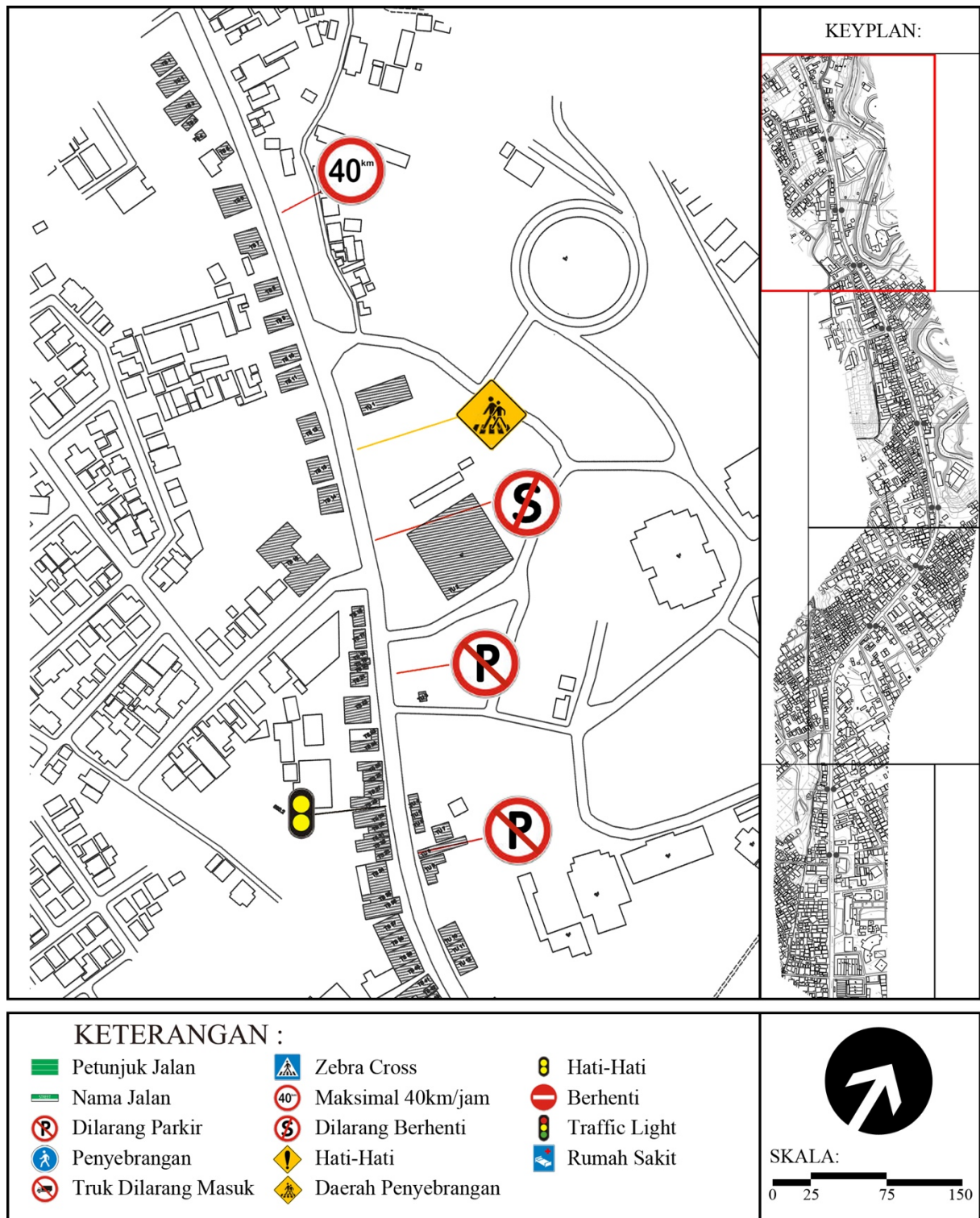
Menurut Departemen Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014 peletakan marka, perabot jalan dan papan informasi yaitu pada area bebas pejalan kaki atau di luar area sirkulasi pejalan kaki. Signage atau tanda pengarah pada area komersial menurut Central Long beach Design Guideline (2006) merupakan tanda tanda yang dapat memiliki efek dramatis baik ataupun buruk kepada potensi persepsi pelanggan atau klien yang melihatnya. Penataan tanda pengarah yang konsisten memberikan kontinuitas dalam suatu area atau distrik pembelanjaan dan meningkatkan terhadap tanda tanda tersebut. Tipe signage dibagi menjadi dua yaitu signage yang berorientasi pada transportasi kendaraan bermotor dan pejalan kaki.

Signage yang berorientasi pada pejalan kaki dibagi menjadi beberapa jenis, signage jendela pada unit bangunan komersil, *blade signage*, signage direktori, backdrop wall sign, tanda pengarah primer, major projecting sign, tanda pengarah monumen, menu boards,

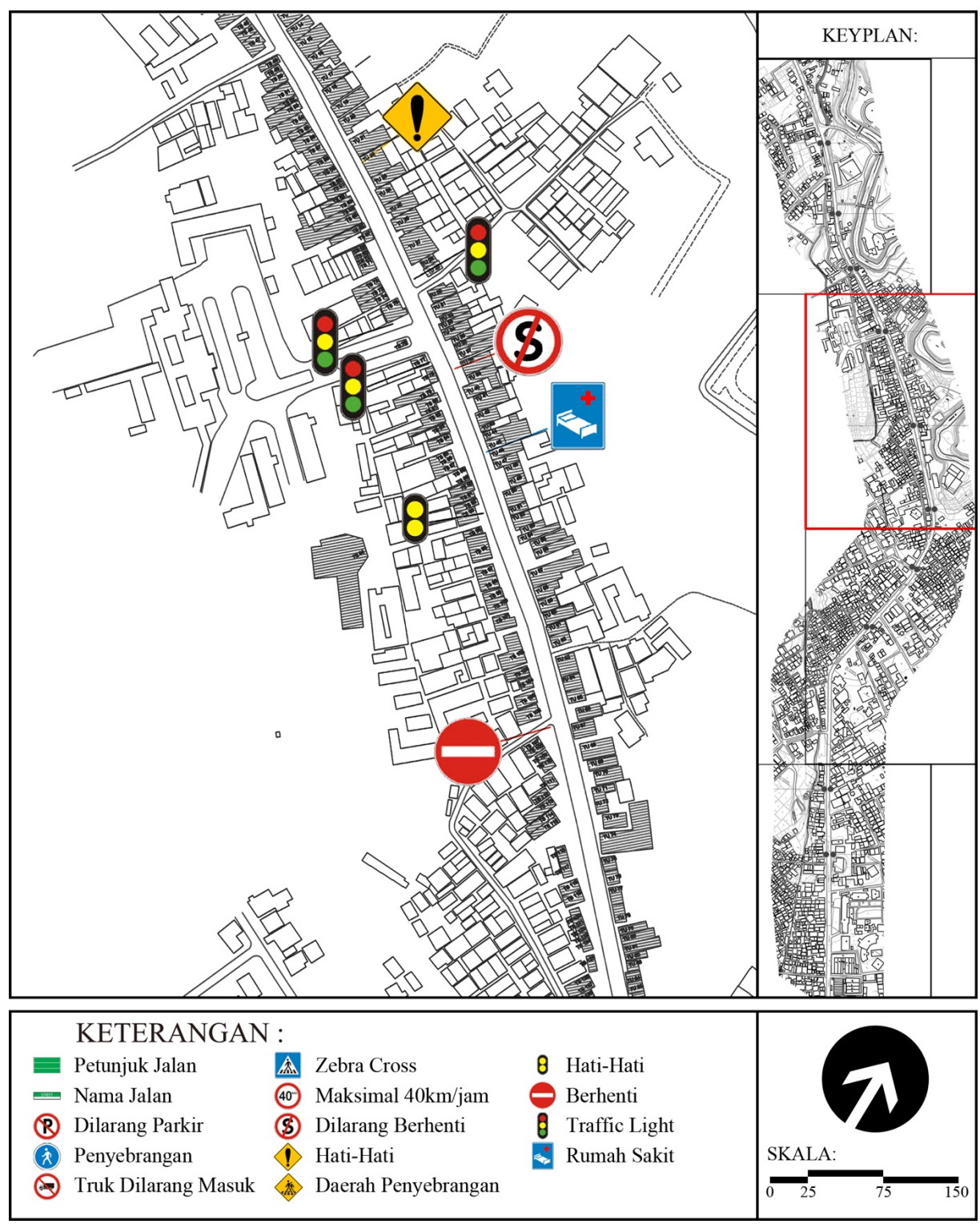
Signage dalam bentuk periklanan pada koridor jalan lokasi studi dibagi menjadi beberapa tipe. Tipe pertama berupa banner yang berada pada bagian fasad bangunan, baliho yang melayang diatas jalan dengan dimensi yang besar, screen spanduk yang berada pada tepi jalan dan poster poster yang menempel pada dinding bangunan.

Banyaknya periklanan yang berada pada muka bangunan membingungkan pejalan kaki untuk mencerna informasi dari bangunan tersebut. Hal yang sama terjadi pada baliho periklanan yang bersilangan dengan koridor jalan tlogomas, dimana pejalan kaki merasakan kurangnya rasa nyaman saat berjalan kaki secara visual.

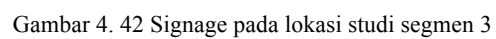
Tidak adanya kesepakatan terhadap penataan periklanan pada koridor jalan tlogomas berpengaruh banyak terhadap kenyamanan ruang pejalan kaki. Dengan banyaknya permasalahan periklanan pada area lokasi studi diharapkan adanya design guideline mengenai penataan signage.



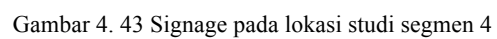
Gambar 4. 40 Signage pada lokasi studi segmen 1



Gambar 4. 41 Signage pada lokasi studi segmen 2



Gambar 4. 42 Signage pada lokasi studi segmen 3



Gambar 4. 43 Signage pada lokasi studi segmen 4

4.2.12 Tabulasi Karakter Fisik Kenyamanan Spasial dan Visual Pejalan Kaki

Tabel 4. 6 Karakter fisik kenyamanan spasial

Kenyamanan Spasial		
Sub Variabel	Regulasi/Teori	Kondisi Eksisting
Fungsi Ruang Pejalan Kaki	The Transportation Program (1998) menyatakan sisi koridor jalan untuk pejalan kaki terletak dipinggir jalan yang merupakan hak publik sidewalk berisi empat zona yaitu : zona tepi jalan (curb), zona pejalan kaki, zona bebas pejalan kaki, area depan muka bangunan (frontage)	Banyak area yang tidak memiliki pedestrian ways. Area pejalan kaki yang ada digunakan sebagai parkir liar dan tempat berjualan PKL.
Jalur Pejalan Kaki	Perda Kota Malang tahun 2011 no. 4 menyatakan seluruh area perdagangan dan jasa harus menyediakan jalur bagi difabel. Material jalur pejalan kaki menurut Departemen Pekerjaan Umum No.03/PRT/M2014 harus rata dan memiliki kemiringan 2-3% untuk mencegah adanya genangan air. Departemen pekerjaan umum (1999) menyatakan bahwa jalur pejalan kaki dapat berupa trotoar, penyebrangan sebidang dan penyebrangan tidak sebidang.	Lebar trotoar pada lokasi studi 25-120cm 68% dari koridor jalan tlogomas masih belum memiliki jalur pejalan kaki. Banyak material trotoar yang rusak dan belum tersedia jalur bagi difabel.
Setback Bangunan	Menurut perda Kota Malang No. 1 Tahun 2012 menjelaskan bahwa sempadan bangunan gedung terhadap as jalan minimal 6 meter terhitung dari dinding terluar ke as jalan	setback 0-1,5m 14,9%, setback 1,5-3m 27,7%, setback 1,5-3m 24,8%, setback 5-10m 17,0%, setback 10-20m 6,4%, setback >20m 9,2%

Perabot Jalan

pada UU no. 22 tahun 2009 disebutkan bahwa pejalan kaki memiliki hak dalam berlalu lintas yaitu pejalan kaki (pedestrian) berhak untuk mendapatkan ketersediaan fasilitas pendukung berjalan kaki, pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas disaat melakukan penyebrangan pada area penyebrangan, dan apabila belum tersedia fasilitas yang dimaksud, pejalan kaki (pedestrian) berhak menyebrang di pilih dengan memperhatikan keselamatan dirinya.

Lampu pada lokasi studi cukup baik, namun tidak adanya tactile untuk membantu difabel menggunakan jalur pejalan kaki, minimnya tempat sampah dan peletakan prabot jalan yang menghalangi pejalan kaki mengurangi kenyamanan pejalan kaki.

Vegetasi

Tipe vegetasi yang dibutuhkan adalah vegetasi yang bertajuk lebar sehingga dapat menaungi pejalan kaki dari teruk sinar matahari dengan peletakan pada area buffer sehingga tidak mengganggu jalur pejalan kaki.

Pada lokasi studi area koridor jalan yang memiliki vegetasi sebanyak 69% namun beberapa titik masih memiliki area yang belum ternaungi oleh vegetasi dan vegetasi yang ada tidak semua menaungi pejalan kaki.

Tabel 4. 7 Karakter fisik kenyamanan visual

Kenyamanan Visual		
Sub Variabel	Regulasi/Teori	Kondisi Eksisting
Kompleksitas kawasan	Ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa kompleksitas adalah suatu kekayaan visual yang muncul dalam suatu tempat.	Pada kompleks kawasan studi bangunan yang ada memiliki banyak ragam tampilan dan elemen jalan yang bervariasi.
Transparansi Koridor Jalan	Transparansi adalah suatu level jalan dalam suatu development dengan kebutuhan suasana yang bersih atau lebih terang dengan keberadaan warna kaca. Secara harfiah, transparansi merupakan kondisi bahan yang tembus cahaya dan / atau udara.	Pemilihan Material Yang Tidak Masif Dan Transparan Memberikan Pengunjung Pandangan Terhadap Bangunan Komersil Koridor
Kesan Lingkungan	Menurut Ewing, dkk (2013) imageability adalah kualitas suatu tempat yang membuat kesan berbeda, dikenal dan diingat. Suatu tempat akan memiliki tingkat imageability yang tinggi ketika elemen spesifik fisik dan penataan visual yang diperhatikan membangkitkan rasa dan memberi kesan yang abadi.	Kesan lingkungan yang sudah baik dalam koridor studi harus dipertahankan dan ditingkatkan. Kesan lingkungan dapat ditingkatkan dengan menyesuaikan seluruh perabot jalan dengan gaya yang seirama.
Pola Dasar Lingkungan	Ewing, dkk (2013) menyatakan bahwa pola dasar lingkungan (enclosure) adalah suatu derajat keterlingkupan di mana suatu ruang jalan dan ruang public lainnya divisualkan sebagai bangunan-bangunan, dinding-	Koridor Tlogomas didominasi sebanyak 67,4% D<1 dimana tinggi bangunan dan jarak setback bangunan

	dinding, pepohonan, dan unsur-unsur vertikal lainnya.	kurang dari 1 yaitu memberikan kesan sempit atau menekan pada pejalan kaki.
Skala Manusia	Menurut reid ewing, dkk (2009) skala manusia mengacu pada ukuran, tekstur dan artikulasi elemen fisik yang sesuai dengan ukuran dan proporsi manusia dan sama pentingnya sesuai dengan kecepatan dimana manusia berjalan.	Pengoptimalan skala manusiawi pada koridor studi dapat ditingkatkan dengan menggunakan item item ruang pejalan kaki yang rendah, maksudnya adalah jenis item yang memiliki jangkauan pandangan dekat oleh manusia sebagai pengguna ruang pejalan kaki.
Signage	Signage atau tanda pengarah pada area komersial menurut Central Long beach Design Guideline (2006) merupakan tanda tanda yang dapat memiliki efek dramatis baik ataupun buruk kepada potensi persepsi pelanggan atau klien yang melihatnya.	Banyaknya periklanan yang berada pada muka bangunan dan baliho membingungkan pejalan kaki untuk mencerna informasi dari bangunan tersebut. Tidak adanya kesepakatan terhadap penataan periklanan pada koridor jalan tlogomas berpengaruh banyak terhadap kenyamanan ruang pejalan kaki. Namun signage petunjuk arah yang ada cukup jelas terlihat oleh pengguna jalan maupun pejalan kaki.

4.3 Karakteristik Responden

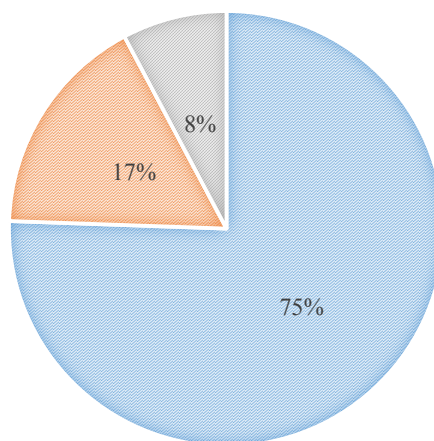
4.3.1 Usia Responden

Total responden berjumlah total 90 orang dengan mayoritas berusia 17 - 25 tahun berjumlah 68 sebanyak 75% dari keseluruhan responden, sedangkan 17% berusia 26 -35 tahun sebanyak 15 orang dan sisanya 8% sebanyak 7 orang. Kriteria minimal batasan usia adalah 17 tahun, karena 17 tahun merupakan batasan minimal orang dewasa. Berikut ini adalah tabel dan diagram persentase gambaran frekuensi usia responden koridor jalan kawasan studi:

Tabel 4. 8 Usia responden

Usia	Jumlah Responden
17-25	68
26-35	15
36-50	7
total	90

■ 17-40 ■ 40-60 ■ 60<



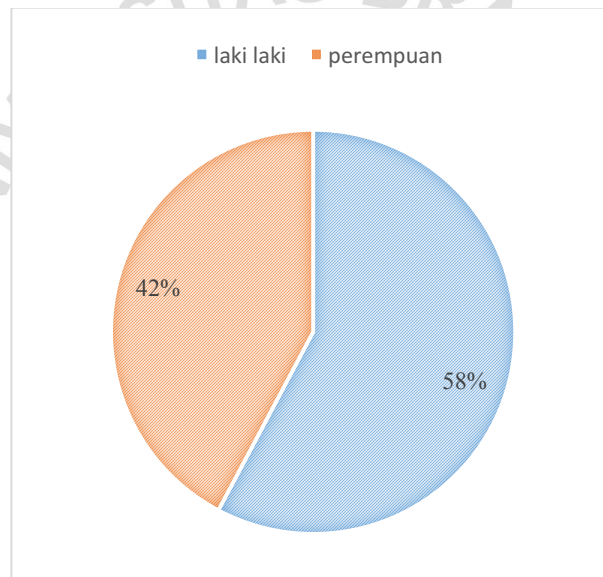
Gambar 4. 44 Diagram presentase usia responden

4.3.2 Jenis Kelamin Responden

Jenis kelamin responden antara laki-laki dan perempuan tidak berbeda jauh, hanya saja jumlah laki-laki sedikit lebih banyak, jumlah laki-laki 52 orang dari total responden sebanyak 58% sedangkan untuk perempuan 38 orang sebanyak 38%. Berikut tabel dan diagram persentase frekuensi usia responden:

Tabel 4. 9 Jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Jumlah Responden
Laki Laki	52
Perempuan	38
Total	90



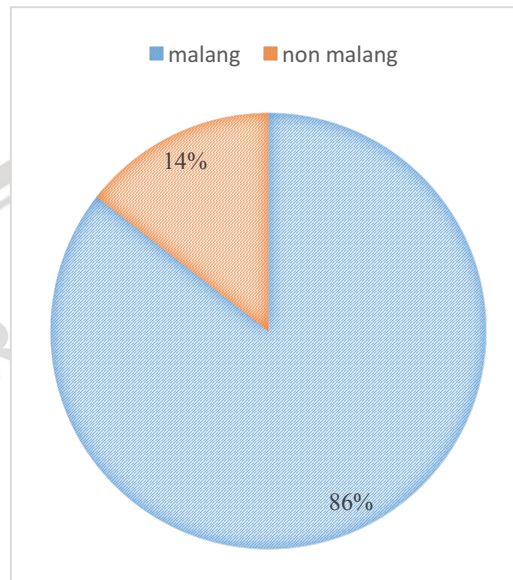
Gambar 4. 45 Diagram presentase jenis kelamin responden

4.3.3 Domisili Responden

Domisili responden agar lebih mudah dibagi menjadi dua, malang dan luar malang. Hampir seluruh responden berasal dari malang yaitu sebanyak 86% sejumlah 77 orang dan 14% sisanya sejumlah 13 orang berasal dari luar malang. Berikut adalah tabel dan diagram presentase domisili responden:

Tabel 4. 10 Domisili responden

Domisili	jumlah responden
Malang	77
Luar Malang	13
Total	90



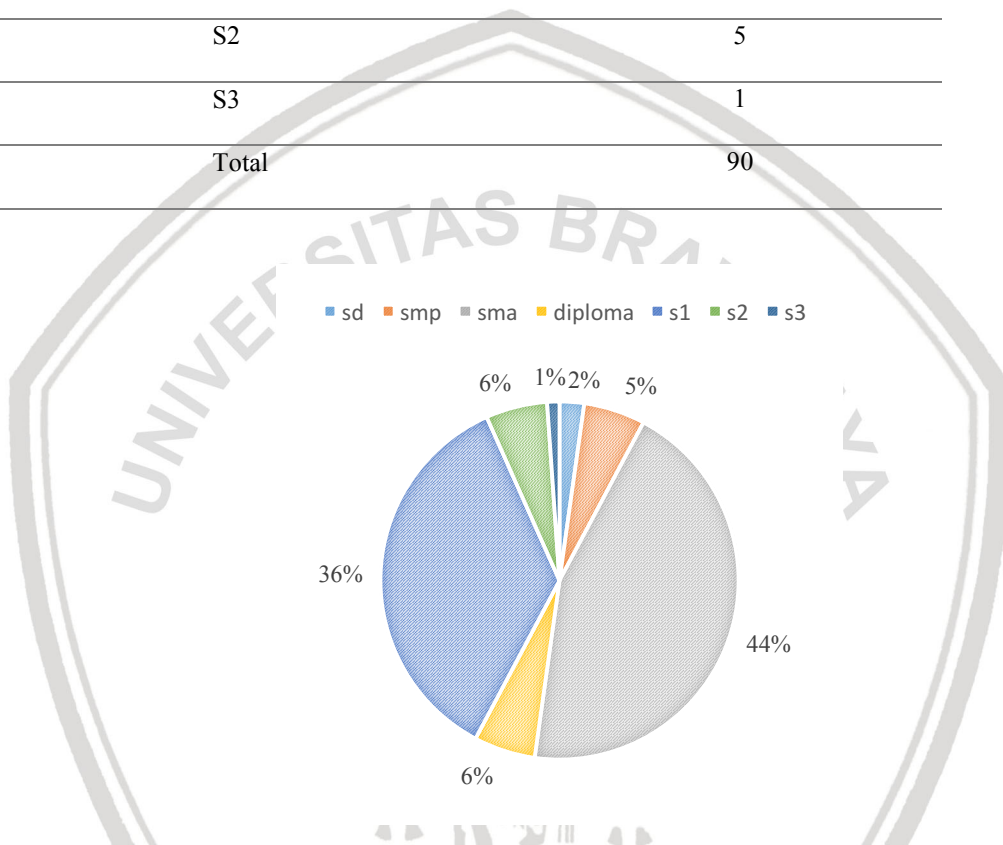
Gambar 4. 46 Diagram persentase domisili responden

4.3.4 Pendidikan Tertera

Dari hasil penyebaran kuisioner, kelompok pendidikan terakhir responden dibagi menjadi 7 kelompok, yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas atau Setara, Diploma, Strata 1, Strata 2 Dan Strata 3. Dari seluruh responden yang diambil di lokasi studi pendidikan tertera terbanyak adalah sma sederajat sebanyak 44% sejumlah 40 orang disusul dengan pendidikan S1 sebanyak 36% sejumlah 32 orang, responden dengan pendidikan tertera SMP, Diploma dan S2 sebanyak 6% sejumlah masing-masing 5 orang, selanjutnya SD 2% sejumlah 2 orang dan S3 1% sejumlah 1 orang. Berikut diagram karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan tertera:

Tabel 4. 11 Pendidikan terakhir responden

Pendidikan	Jumlah Responden
SD	2
SMP	5
SMA	40
Diploma	5
S1	32
S2	5
S3	1
Total	90



Gambar 4. 47 Diagram persentase pendidikan terakhir responden

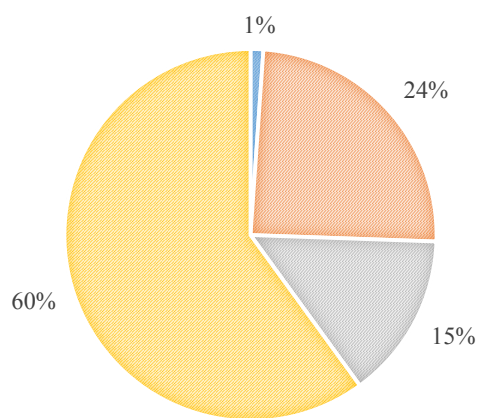
4.3.5 Jenis Pekerjaan Responden

Dari hasil penyebaran kuisioner, jenis pekerjaan responden dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu PNS, Wiraswasta, Mahasiswa Arsitektur/Planologi dan lain-lain. Dari seluruh responden yang diambil di lokasi studi selain wiraswasta, PNS dan Mahasiswa Arsitektur/Planologi lebih banyak dari pada yang lain yaitu 60% atau sejumlah 54 orang, disusul Wiraswasta sebesar 24% atau 22 orang, lalu Mahasiswa Arsitektur/Planologi sebesar 15% sebanyak 13 orang dan terakhir adalah 1% PNS berjumlah 1 orang.

Tabel 4. 12 Jenis pekerjaan responden

Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden
PNS	1
Wiraswasta	22
Mahasiswa Arsitektur/Planologi	13
Lain-lain	54

■ PNS ■ Wiraswasta ■ Mahasiswa Arsitektur/Planologi ■ Lain-lain



Gambar 4. 48 Diagram persentase jenis pekerjaan responden

4.4 Analisis Aspek Kenyamanan Spasial

Pada analisis aspek kenyamanan spasial ini data diambil berdasarkan kuantitatif dari 90 responden pada 3 titik dari koridor jalan tlogomas. Dalam variabel penelitian terdapat sub variabel penelitian dengan masing-masing indikatornya. Setiap sub variabel dicari nilai frekuensi untuk mengetahui nilai tingkat kenyamanan responden dinilai dari 7 kategori dengan tingkat terendah adalah sangat tidak nyaman ditunjukkan dengan angka 1 dan paling tinggi sangat nyaman dengan angka 7. Jika nilai mean yang didapat lebih mendekati angka 1 maka hasil yang didapat adalah negatif (-), jika nilai yang didapat adalah mendekati 7 maka hasil yang diperoleh adalah positif (+) dengan titik tengah 4.

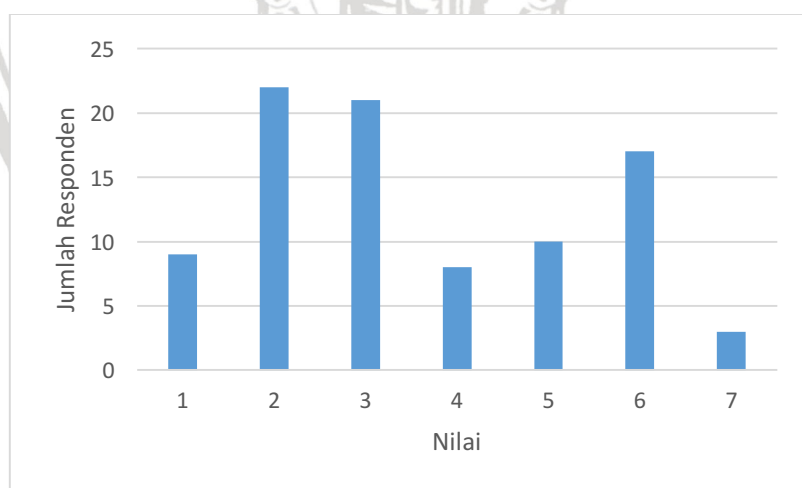
4.4.1 Fungsi Ruang Pejalan Kaki

Mean dari tingkat kenyamanan spasial ruang pejalan kaki terhadap fungsi trotoar untuk pejalan kaki adalah 3,57. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati 1 yang merupakan jawaban dari batas netral. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan fungsi trotoar sebesar 1,77.

Tabel 4. 13 Fungsi trotoar untuk berjalan kaki

Fungsi trotoar untuk berjalan kaki

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1		10,0	10,0	10,0
2	22	24,4	24,4	34,4
3	21	23,3	23,3	57,8
4	8	8,9	8,9	66,7
5	10	11,1	11,1	77,8
6	17	18,9	18,9	96,7
7	3	3,3	3,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 49 Diagram kenyamanan spasial ruang pejalan kaki

Sedangkan berdasarkan hasil preferensi masyarakat terhadap fungsi trotoar , total persebaran frekuensi sebanyak 52 orang atau 57,8% memberikan nilai negatif (-), 8 orang atau 8,9% memberikan nilai netral dan 30 orang atau 23,3% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap fungsi trotoar untuk berjalan kaki.

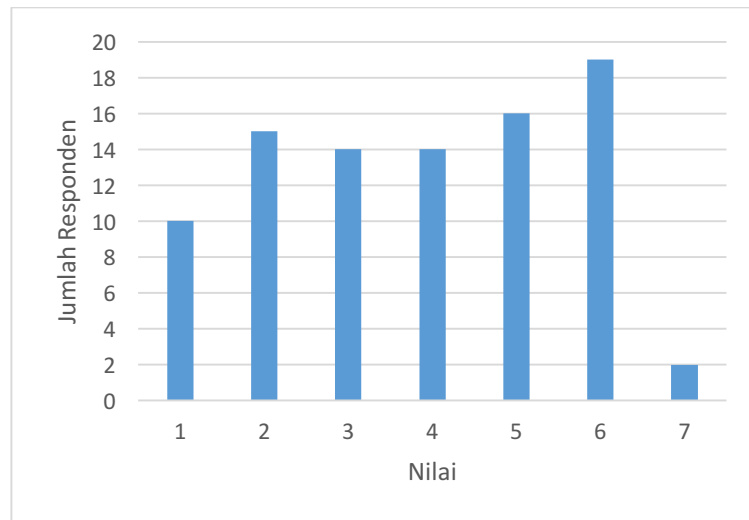
Dengan hasil dari preferensi masyarakat dan mean dari kenyamanan fungsi trotoar relevan dengan kondisi eksisting yang terjadi. Banyaknya fungsi trotoar yang beralih fungsi dari jalur pedestrian menjadi lahan parkir toko-toko koridor jalan dan banyaknya PKL yang berjualan di trotoar menjelaskan respon masyarakat terhadap fungsi trotoar itu sendiri.

Hampir sama dengan mean tingkat kenyamanan spasial fungsi trotoar, posisi trotoar juga mendapatkan hasil mean bernilai 3,84 dengan standar deviasi 1,74 yang berarti negatif (-) karena lebih mendekati 1. Berikut adalah tabel preferensi masyarakat tentang posisi trotoar.

Tabel 4. 14 Posisi Trotoar

Posisi trotoar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	10	11,1	11,1	11,1
2	15	16,7	16,7	27,8
3	14	15,6	15,6	43,3
4	14	15,6	15,6	58,9
5	16	17,8	17,8	76,7
6	19	21,1	21,1	97,8
7	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 50 Diagram posisi trotoar

Dari hasil preferensi masyarakat terhadap posisi trotar, total persebaran frekuensi sebanyak 39 orang atau 43,3% memberikan nilai negatif (-), 14 orang atau 15,6% memberikan nilai netral dan 32 orang atau 41,1% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap posisi trotoar untuk berjalan kaki.

Antara mean dan preferensi masyarakat menunjukkan kesamaan hasil yaitu negatif (-) sesuai dengan kondisi eksisting yang ada pada jalan tlogomas. Fungsi trotoar dan posisi trotoar yang ada menunjukkan adanya ketidaknyamanan terhadap fungsi ruang pejalan kaki.

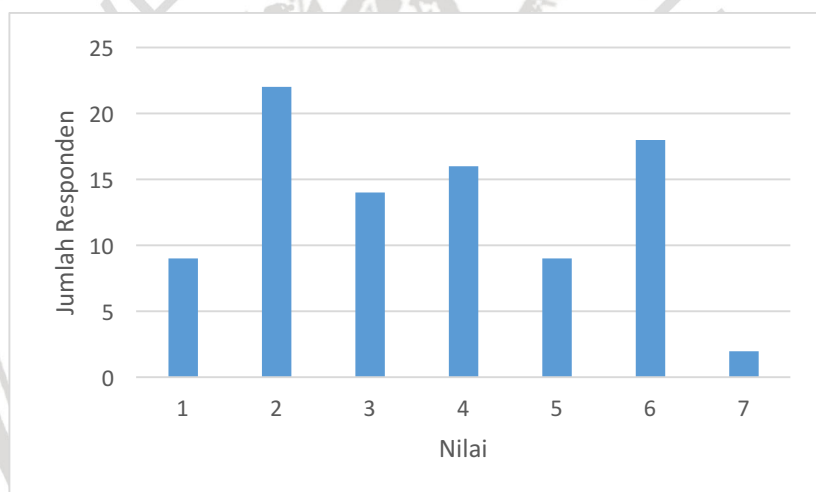
4.4.2 Jalur Pejalan Kaki

Hasil mean dari tingkat kenyamanan spasial jalur pejalan kaki terhadap dimensi trotoar untuk pejalan kaki adalah 3,62. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati 1 yang merupakan jawaban dari batas netral. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan fungsi trotoar sebesar 1,73.

Tabel 4. 15 Dimensi trotoar

Dimensi trotoar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	10,0	10,0	10,0
2	22	24,4	24,4	34,4
3	14	15,6	15,6	50,0
4	16	17,8	17,8	67,8
5	9	10,0	10,0	77,8
6	18	20,0	20,0	97,8
7	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 51 Diagram fungsi trotoar

Berdasarkan hasil preferensi masyarakat terhadap fungsi trotoar, total persebaran frekuensi sebanyak 45 orang atau 50,0% memberikan nilai negatif (-), 16 orang atau 17,8% memberikan nilai netral dan 29 orang atau 32,2% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap dimensi untuk berjalan kaki.

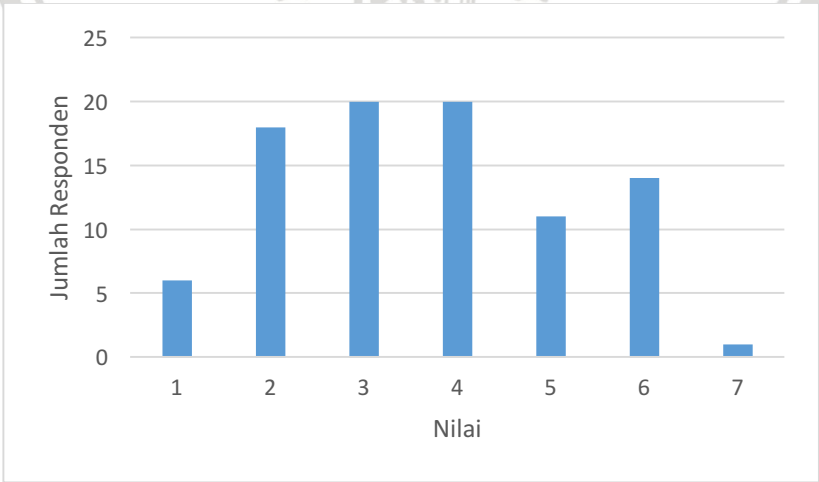
Perpaduan hasil mean dan preferensi masyarakat dimensi trotoar menunjukkan dimensi yang ada tidak memenuhi kebutuhan pejalan kaki yang ada secara spasial. Relevan dengan kondisi yang terjadi pada lokasi studi dimana dimensi trotoar yang ada hanya memenuhi untuk satu pejalan kaki, sehingga pedestrian kesulitan saat berpapasan dari arah yang berlawanan.

Untuk mean dari tingkat kenyamanan spasial jalur pejalan kaki pada material trotoar adalah 3,64 dengan standar deviasi 1,53. Hasil mean tersebut menunjukkan negatif (-) lebih mendekati 1.

Tabel 4. 16 Material trotoar

Material trotoar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	6,7	6,7	6,7
2	18	20,0	20,0	26,7
3	20	22,2	22,2	48,9
4	20	22,2	22,2	71,1
5	11	12,2	12,2	83,3
6	14	15,6	15,6	98,9
7	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 52 Material terotoar

Dari hasil preferensi masyarakat terhadap material trotoar, total persebaran frekuensi sebanyak 44 orang atau 48,9% memberikan nilai negatif (-), 20 orang atau 22,2% memberikan nilai netral dan 26 orang atau 29,9% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap material trotoar untuk berjalan kaki.

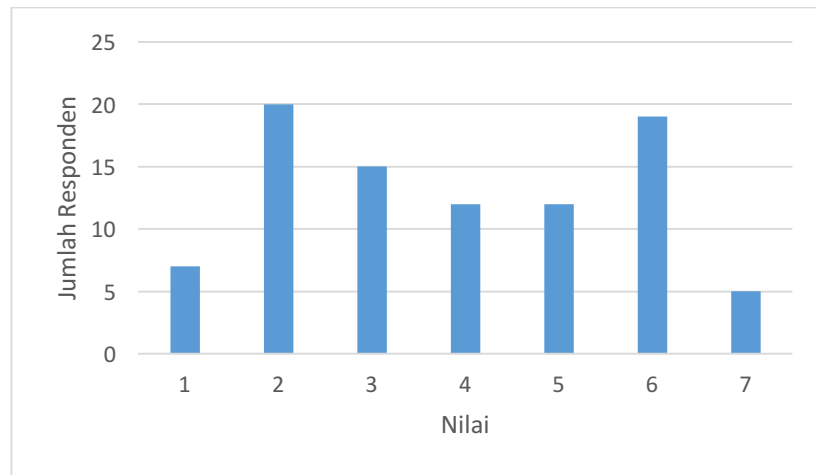
Dengan hasil dari preferensi masyarakat dan mean dari kenyamanan material trotoar relevan dengan kondisi eksisting yang terjadi. Pada lokasi studi jalur pejalan kaki menggunakan material (paving) beton dan ubin. Sayangnya material tersebut pada lokasi studi sudah banyak mengalami kerusakan dan harus diganti sehingga mengganggu kenyamanan pejalan kaki.

Mirip dengan mean tingkat kenyamanan spasial pada material trotoar, kemenerusan jalur pejalan kaki juga mendapatkan hasil mean bernilai 3,88 dengan standar deviasi 1,80 yang berarti negatif (-) lebih mendekati 1. Berikut adalah tabel preferensi masyarakat tentang kemenerusan jalur pejalan kaki.

Tabel 4. 17 Kemenerusan

Kemenerusan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	7	7,8	7,8	7,8
2	20	22,2	22,2	30,0
3	15	16,7	16,7	46,7
4	12	13,3	13,3	60,0
5	12	13,3	13,3	73,3
6	19	21,1	21,1	94,4
7	5	5,6	5,6	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 53 Diagram kemenerusan

Berdasarkan hasil preferensi masyarakat terhadap kemenerusan jalur pejalan kaki, total persebaran frekuensi sebanyak 42 orang atau 46,7% memberikan nilai negatif (-), 12 orang atau 13,3% memberikan nilai netral dan 26 orang atau 30,0% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap kemenerusan untuk berjalan kaki.

Kemenerusan jalur pejalan kaki yang terjadi pada kondisi area studi merupakan cerminan dari preferensi masyarakat dan mean yang menunjukkan hasil negatif (-), karena pada area lokasi studi hanya 30% dari koridor jalan yang memiliki trotoar, belum lagi area trotoar yang terputus karena adanya parkir liar, perabot jalan yang tidak sesuai peraturan, kerusakan trotoar dan lain sebagainya. Dari hasil keseluruhan sub variabel yang ada perlu adanya perbaikan terhadap jalur pejalan kaki agar pejalan kaki merasa nyaman dalam beraktivitas.

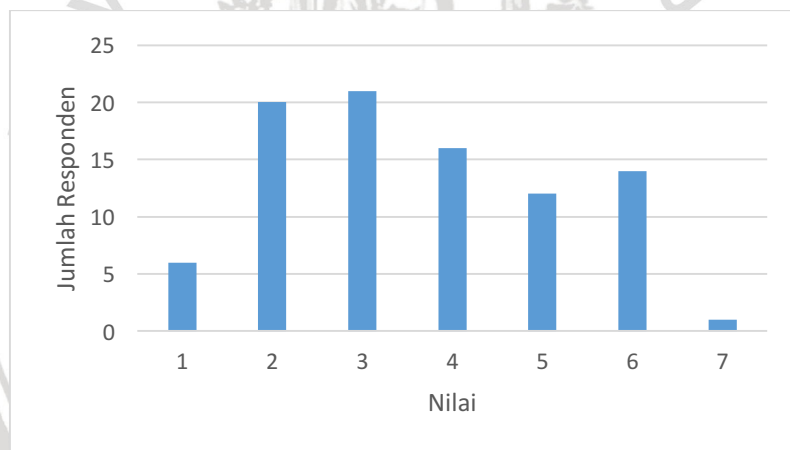
4.4.3 Setback Bangunan

Untuk hasil dari kenyamanan spasial jalur pejalan kaki terhadap lebar sempadan bangunan adalah 3,60. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan lebar sempadan bangunan sebesar 1,56.

Tabel 4. 18 Lebar sempadan bangunan

Lebar sempadan bangunan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	6,7	6,7	6,7
2	20	22,2	22,2	28,9
3	21	23,3	23,3	52,2
4	16	17,8	17,8	70,0
5	12	13,3	13,3	83,3
6	14	15,6	15,6	98,9
7	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 54 Diagram lebar sempadan bangunan

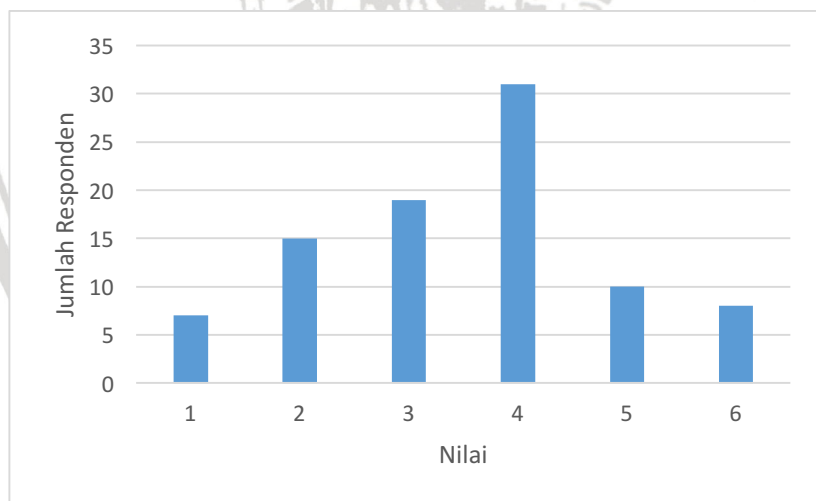
Hal yang serupa juga terjadi pada preferensi masyarakat terkait lebar sempadan bangunan, bisa dilihat dari total persebaran frekuensi sebanyak 47 orang atau 52,2% memberikan nilai negatif (-), 16 orang atau 17,8% memberikan nilai netral dan 27 orang atau 30,0% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap lebar sempadan bangunan dalam kenyamanan berjalan kaki.

Sedangkan hasil dari kenyamanan spasial jalur pejalan kaki terhadap kesegarisan kemunduran bangunan adalah 3,51. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati angka 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan kesegarisan kemunduran bangunan sebesar 1,35.

Tabel 4. 19 Kesegarisan kemunduran bangunan

Kesegarisan kemunduran bangunan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	7	7,8	7,8	7,8
2	15	16,7	16,7	24,4
3	19	21,1	21,1	45,6
4	31	34,4	34,4	80,0
5	10	11,1	11,1	91,1
6	8	8,9	8,9	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 55 Diagram Kesegarisan kemunduran bangunan

Berdasarkan hasil preferensi masyarakat terhadap kenyamanan kesegarisan kemunduran bangunan pada jalur pejalan kaki, total persebaran frekuensi sebanyak 41 orang atau 45,6% memberikan nilai negatif (-), 31 orang atau 34,4% memberikan nilai netral dan 18 orang atau 20,0% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa

disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap kemunduran kesegaran bangunan.

Dari data hasil mean dan preferensi masyarakat tentang sempadan bangunan dan kesegaran kemunduran bangunan relevan dengan yang terjadi pada kondisi area studi. Dengan fungsi bangunan ruko adalah area yang memiliki kemunduran bangunan paling sejajar, hanya yang membedakan adalah seberapa jauh jarak antara ruko dengan jalan yang mengakibatkan ada tidaknya lahan parkir. Begitupula dengan sempadan bangunan yang kecil, tidak adanya lahan parkir inilah yang mengganggu pejalan kaki karena jalur pejalan kaki digunakan sebagai lahan parkir ruko tersebut sehingga pejalan kaki merasa tidak nyaman dalam beraktifitas.

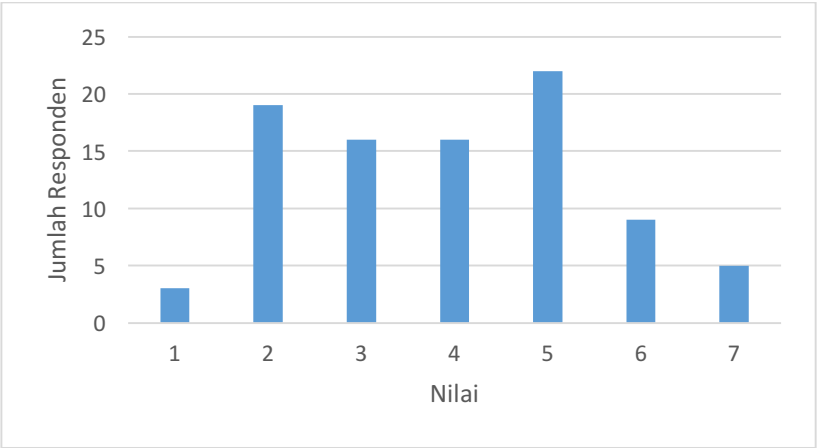
4.4.4 Perabot Jalan

Mean dari tingkat kenyamanan spasial ruang pejalan kaki terhadap posisi perabot jalan adalah 3,91. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati angka 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan posisi perabot jalan sebesar 1,57.

Tabel 4. 20 Posisi perabot jalan

Posisi perabot jalan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	3,3	3,3	3,3
2	19	21,1	21,1	24,4
3	16	17,8	17,8	42,2
4	16	17,8	17,8	60,0
5	22	24,4	24,4	84,4
6	9	10,0	10,0	94,4
7	5	5,6	5,6	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 56 Diagram kenyamanan posisi perabot jalan

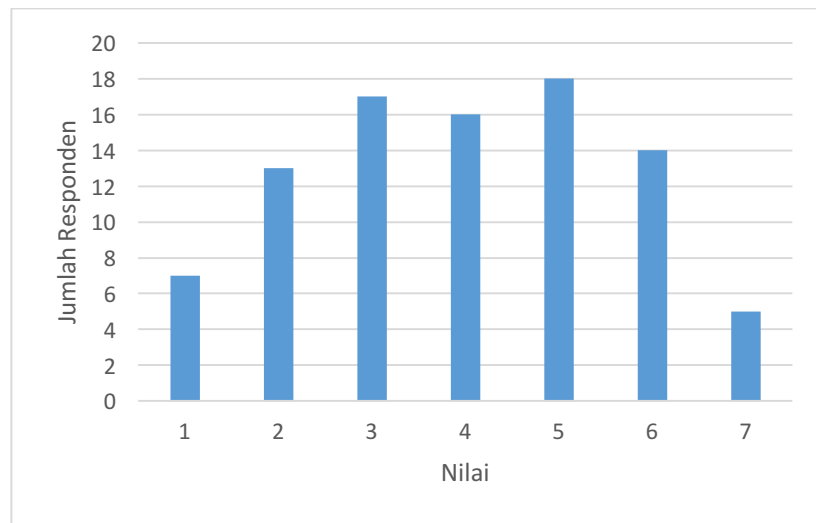
Berdasarkan hasil preferensi masyarakat terhadap kenyamanan posisi perabot jalan pada jalur pejalan kaki, total persebaran frekuensi sebanyak 38 orang atau 42,2% memberikan nilai negatif (-), 16 orang atau 17,8% memberikan nilai netral dan 36 orang atau 40,0% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap posisi perabot jalan.

Sedangkan hasil dari kenyamanan spasial jalur pejalan kaki terhadap jenis perabot jalan adalah 3,97. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karenalebih mendekati angka 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan kesegarisan kemunduran bangunan sebesar 1,67.

Tabel 4. 21 Jenis perabot jalan

Jenis perabot jalan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	7	7,8	7,8	7,8
2	13	14,4	14,4	22,2
3	17	18,9	18,9	41,1
4	16	17,8	17,8	58,9
5	18	20,0	20,0	78,9
6	14	15,6	15,6	94,4
7	5	5,6	5,6	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 57 Diagram Jenis perabot jalan

Hasil preferensi masyarakat terhadap jenis perabot jalan, total persebaran frekuensi sebanyak 37 orang atau 41,1% memberikan nilai negatif (-), 16 orang atau 17,8% memberikan nilai netral dan 37 orang atau 41,1% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon netral terhadap fungsi trotoar untuk berjalan kaki.

Sesuai dengan kondisi eksisting, hasil mean dan preferensi masyarakat terhadap perabot jalan, dimana perabot jalan yang ada banyak yang menghalangi pejalan kaki dalam beraktivitas seperti adanya tiang listrik dan tong sampah di tengah pedestrian ways. Berbeda dengan jenis perabot jalan, mayoritas pejalan kaki merasa netral, tidak terlalu baik dan tidak terlalu buruk, pejalan kaki merasa sudah cukup dengan fasilitas yang ada namun jenis perabot jalan yang ada belum memenuhi kebutuhan jenis perabot jalan yang sesuai dengan teori dan peraturan daerah.

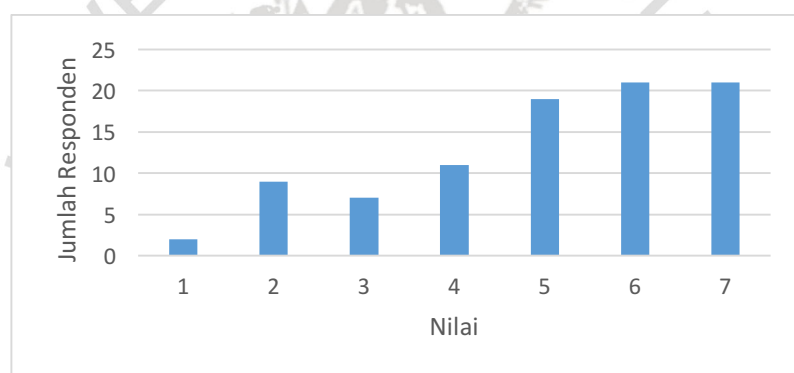
4.4.5 Vegetasi Ruang Pejalan Kaki

Data hasil kenyamanan spasial pejalan kaki terhadap jenis vegetasi adalah 5,03. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan jenis vegetasi sebesar 1,69

Tabel 4. 22 Jenis vegetasi

Jenis vegetasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	2,2	2,2	2,2
	2	9	10,0	10,0	12,2
	3	7	7,8	7,8	20,0
	4	11	12,2	12,2	32,2
	5	19	21,1	21,1	53,3
	6	21	23,3	23,3	76,7
	7	21	23,3	23,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 58 Diagram Jenis vegetasi

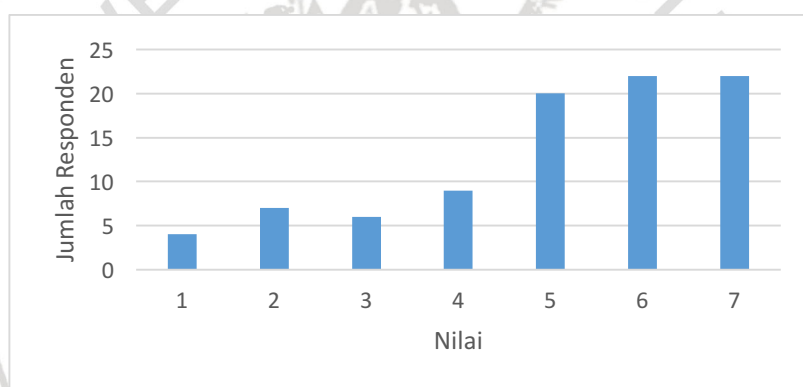
Hasil preferensi masyarakat terhadap jenis vegetasi, total persebaran frekuensi sebanyak 18 orang atau 20,0% memberikan nilai negatif (-), 11 orang atau 12,2% memberikan nilai netral dan 61 orang atau 67,8% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif terhadap jenis vegetasi terhadap kenyamanan spasial.

Untuk hasil dari kenyamanan spasial fungsi vegetasi adalah 5,08. Nilai mean tersebut adalah negatif (+) karena lebih mendekati angka 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan fungsi vegetasi sebesar 1,73

Tabel 4. 23 Fungsi vegetasi

Fungsi vegetasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	4,4	4,4	4,4
	2	7	7,8	7,8	12,2
	3	6	6,7	6,7	18,9
	4	9	10,0	10,0	28,9
	5	20	22,2	22,2	51,1
	6	22	24,4	24,4	75,6
	7	22	24,4	24,4	100,0
	Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 59 Diagram Fungsi vegetasi

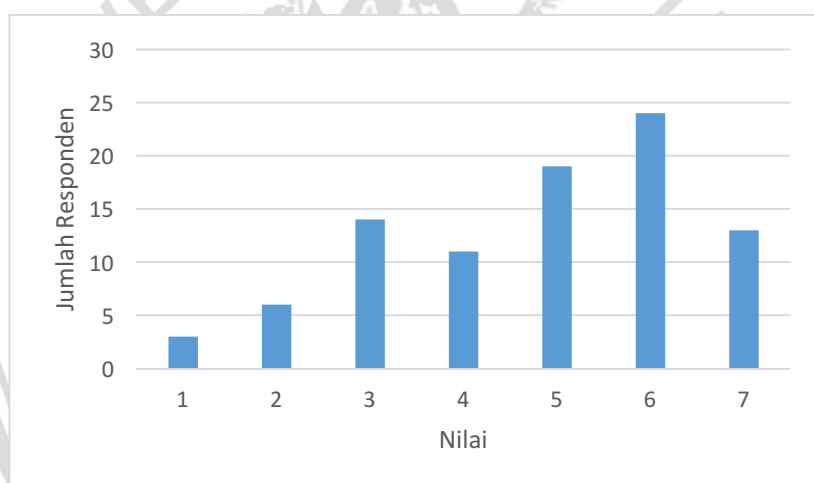
Hasil preferensi masyarakat terhadap fungsi vegetasi, total persebaran frekuensi sebanyak 17 orang atau 18,9% memberikan nilai negatif (-), 9 orang atau 10,0% memberikan nilai netral dan 64 orang atau 62,21% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) untuk fungsi vegetasi terhadap kenyamanan spasial pejalan kaki.

Untuk hasil dari kenyamanan spasial jalur pejalan kaki terhadap lebar sempadan bangunan adalah 3,60. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan lebar sempadan bangunan sebesar 1,56

Tabel 4. 24 Posisi vegetasi

Posisi vegetasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	3,3	3,3	3,3
	2	6	6,7	6,7	10,0
	3	14	15,6	15,6	25,6
	4	11	12,2	12,2	37,8
	5	19	21,1	21,1	58,9
	6	24	26,7	26,7	85,6
	7	13	14,4	14,4	100,0
	Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 60 Diagram Posisi vegetasi

Hasil preferensi masyarakat terhadap psosisi vegetasi, total persebaran frekuensi sebanyak 23 orang atau 25,6% memberikan nilai negatif (-), 11 orang atau 12,2% memberikan nilai netral dan 56 orang atau 62,2% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap posisi vegetasi.

Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan kondisi lokasi strudi karena persebaran vegetasi cukup merata hanya saja ada bagian dari koridor jalan tlogomas yang sedikit mendapat pohon. Begitu pula dengan jenis dan fungsi vegetasi yang ada sudah cukup untuk menaungi pejalan kaki sehingga mereka tidak terkena

panas langsung dari matahari. Berbeda dengan psosisi vegetasi yang sebenarnya posisinya tidak teratur, hanya saja jalur pedestrian pada lokasi studi tidak banyak sehingga pejalan kaki merasa tidak terlalu terganggu dengan posisi vegetasi tersebut.

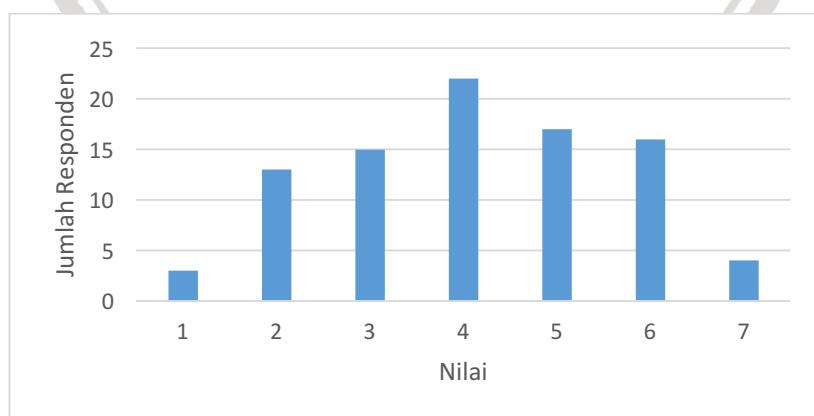
4.5 Analisis Kenyamanan Visual

4.5.1 Kompleksitas Kawasan

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap jenis keragaman tampilan adalah 4,12. Nilai mean tersebut adalah positif karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan jenis keragaman tampilan sebesar 1,53.

Tabel 4. 25 Jenis keragaman tampilan

Jenis keragaman tampilan				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	3,3	3,3	3,3
2	13	14,4	14,4	17,8
3	15	16,7	16,7	34,4
4	22	24,4	24,4	58,9
5	17	18,9	18,9	77,8
6	16	17,8	17,8	95,6
7	4	4,4	4,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 61 Diagram Jenis keragaman tampilan

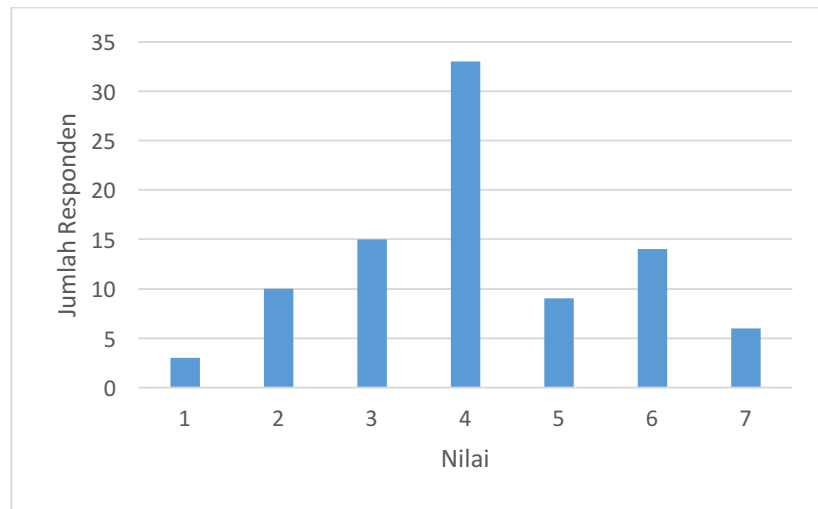
Hasil preferensi masyarakat terhadap jenis keragaman tampilan, total persebaran frekuensi sebanyak 31 orang atau 34,4% memberikan nilai negatif (-), 22 orang atau 24,4% memberikan nilai netral dan 37 orang atau 41,1% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap fungsi trotoar untuk berjalan kaki.

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap warna dominan kawasan adalah 4,12. Nilai mean tersebut adalah positif karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan warna dominan kawasan sebesar 1,50.

Tabel 4. 26 Warna dominan kawasan

Warna dominan kawasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	3,3	3,3	3,3
2	10	11,1	11,1	14,4
3	15	16,7	16,7	31,1
4	33	36,7	36,7	67,8
5	9	10,0	10,0	77,8
6	14	15,6	15,6	93,3
7	6	6,7	6,7	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 62 Diagram Warna dominan kawasan

Hasil preferensi masyarakat terhadap warna dominan kawasan, total persebaran frekuensi sebanyak 28 orang atau 31,1% memberikan nilai negatif (-), 33 orang atau 36,7% memberikan nilai netral dan 29 orang atau 32,2% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap warna dominan kawasan.

Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan kondisi lokasi studi karena persebaran warna dominan kawasan dan jenis keragaman tampilan cukup merata.

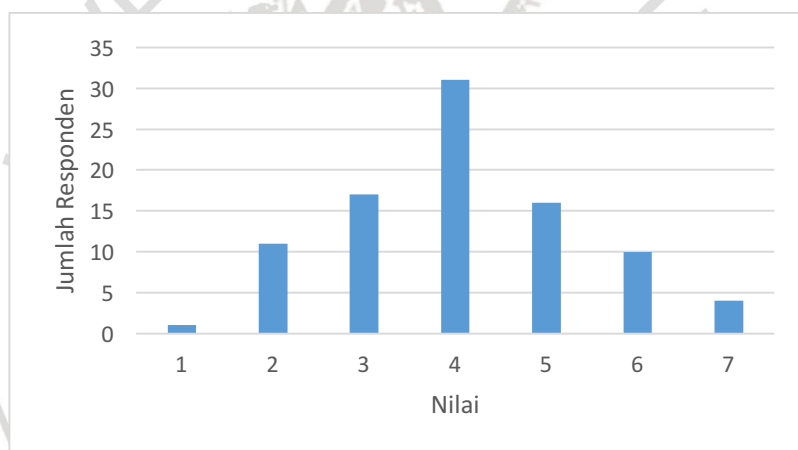
4.5.2 Transparansi Koridor Jalan

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap lebar sempadan bangunan adalah 4,07. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan transparansi koridor jalan sebesar 1,35.

Tabel 4. 27 Transparansi koridor jalan

Transparansi koridor jalan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	1,1	1,1	1,1
2	11	12,2	12,2	13,3
3	17	18,9	18,9	32,2
4	31	34,4	34,4	66,7
5	16	17,8	17,8	84,4
6	10	11,1	11,1	95,6
7	4	4,4	4,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 63 Diagram Transparansi koridor jalan

Hasil preferensi masyarakat terhadap jenis transparansi koridor jalan, total persebaran frekuensi sebanyak 29 orang atau 32,2% memberikan nilai negatif (-), 31 orang atau 34,4% memberikan nilai netral dan 30 orang atau 33,3% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap transparansi koridor jalan.

Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan kondisi lokasi studi karena persebaran transparansi koridor jalan cukup merata hanya saja ada bagian dari koridor jalan tlogomas masif.

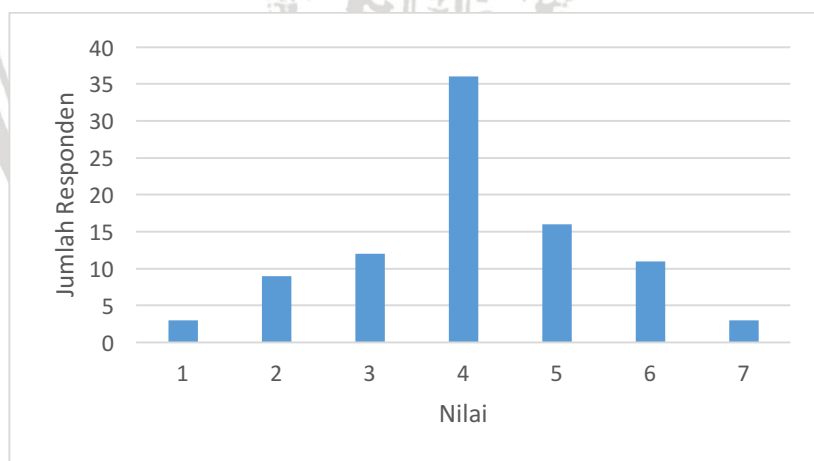
4.5.3 Kesan Lingkungan

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap keunikan tampilan bangunan adalah 4,09. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat keunikan tampilan bangunan sebesar 1,35.

Tabel 4. 28 Keunikan tampilan bangunan

Keunikan tampilan bangunan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	3,3	3,3	3,3
2	9	10,0	10,0	13,3
3	12	13,3	13,3	26,7
4	36	40,0	40,0	66,7
5	16	17,8	17,8	84,4
6	11	12,2	12,2	96,7
7	3	3,3	3,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 64 Diagram Keunikan tampilan bangunan

Hasil preferensi masyarakat terhadap keunikan tampilan bangunan, total persebaran frekuensi sebanyak 24 orang atau 26,7% memberikan nilai negatif (-), 36 orang atau 40% memberikan nilai netral dan 30 orang atau 33,3% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap keunikan tampilan bangunan.

Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan kondisi lokasi studi karena keunikan tampilan bangunan cukup merata.

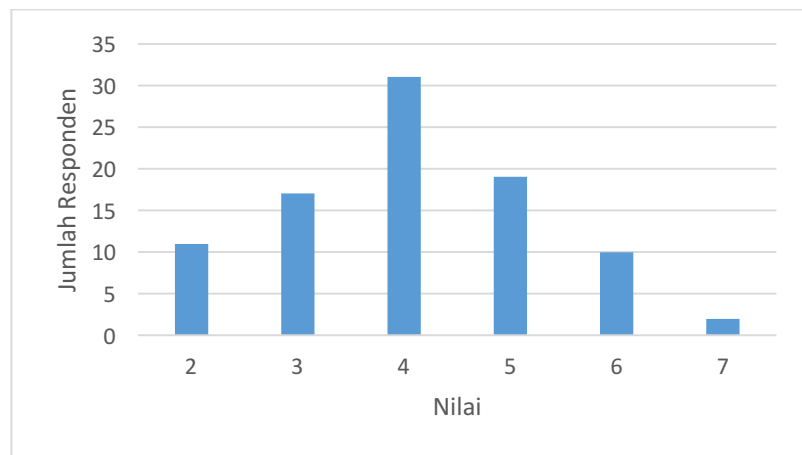
4.5.4 Pola Dasar Lingkungan (Enclosure)

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap proporsi dinding jalan adalah 4,07. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan proporsi dinding jalan sebesar 1,24.

Tabel 4. 29 Proporsi dinding jalan

Proporsi dinding jalan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	11	12,2	12,2	12,2
3	17	18,9	18,9	31,1
4	31	34,4	34,4	65,6
5	19	21,1	21,1	86,7
6	10	11,1	11,1	97,8
7	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 65 Diagram Proporsi dinding jalan

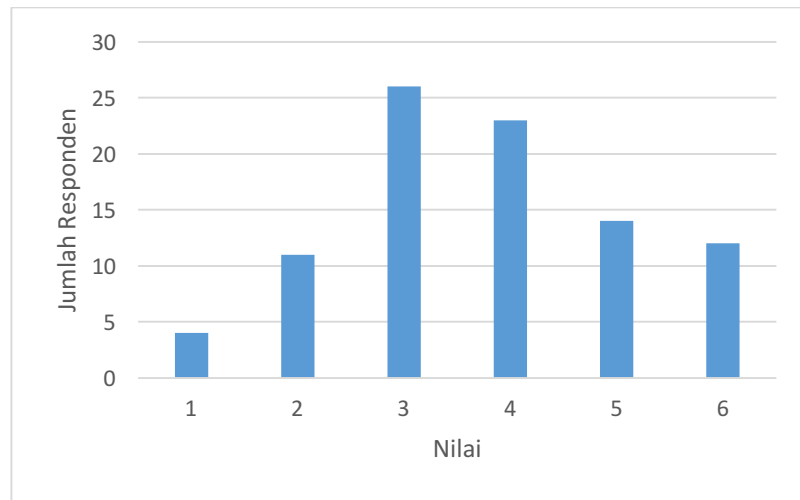
Hasil preferensi masyarakat terhadap proporsi dinding jalan, total persebaran frekuensi sebanyak 28 orang atau 31,1% memberikan nilai negatif (-), 31 orang atau 34,4% memberikan nilai netral dan 31 orang atau 4,4% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap proporsi dinding jalan.

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap proporsi jarak pandang adalah 3,76. Nilai mean tersebut adalah negatif (-) karena lebih mendekati angka 1. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan proporsi jarak pandang 1,35.

Tabel 4. 30 Proporsi jarak pandang

Proporsi jarak pandang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	4	4,4	4,4	4,4
2	11	12,2	12,2	16,7
3	26	28,9	28,9	45,6
4	23	25,6	25,6	71,1
5	14	15,6	15,6	86,7
6	12	13,3	13,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 66 Diagram Proporsi dinding jalan

Hasil preferensi masyarakat terhadap proporsi jarak pandang, total persebaran frekuensi sebanyak 41 orang atau 45,6% memberikan nilai negatif (-), 23 orang atau 28,9% memberikan nilai netral dan 26 orang atau 28,9% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon negatif (-) terhadap proporsi jarak pandang.

Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan kondisi lokasi studi karena proporsi dinding jalan cukup baik pada lokasi studi dan proporsi jarak pandang yang buruk karena tinggi bangunan dan jarak antara pejalan kaki dan tinggi bangunan yang tidak sebanding sehingga pejalan kaki merasa terintimidasi.

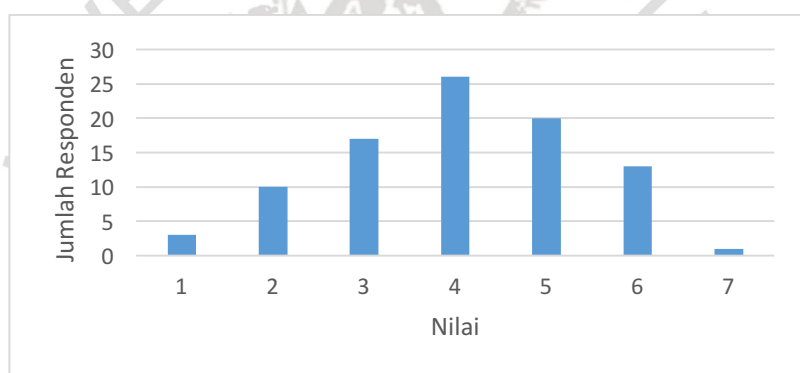
4.5.5 Skala Manusia

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap skala manusia dan bangunan sekitar adalah 4,03. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan skala manusia dan bangunan sekitar sebesar 1,36.

Tabel 4. 31 Skala manusia dan bangunan sekitar

Skala manusia dan bangunan sekitar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	3,3	3,3	3,3
2	10	11,1	11,1	14,4
3	17	18,9	18,9	33,3
4	26	28,9	28,9	62,2
5	20	22,2	22,2	84,4
6	13	14,4	14,4	98,9
7	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 67 Diagram Skala manusia dan bangunan sekitar

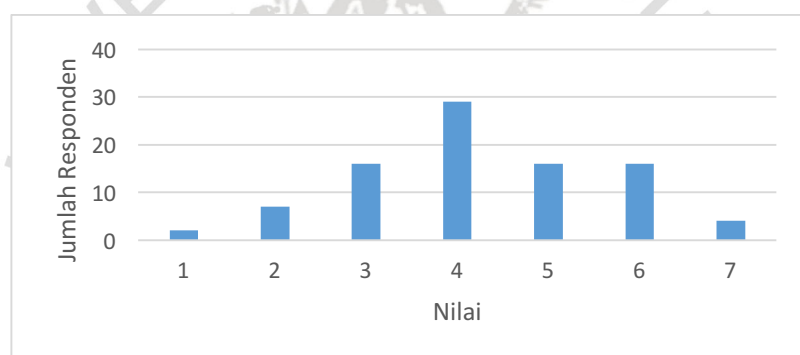
Hasil preferensi masyarakat terhadap skala manusia dan bangunan sekitar, total persebaran frekuensi sebanyak 30 orang atau 33,3% memberikan nilai negatif (-), 26 orang atau 28,9% memberikan nilai netral dan 34 orang atau 37,8% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap skala manusia dan bangunan sekitar.

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap skala manusia dan perabot jalan adalah 4,27. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan skala manusia dan perabot jalan 1,39.

Tabel 4. 32 Skala manusia dan perabot jalan

Skala manusia dan perabot jalan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	2,2	2,2	2,2
2	7	7,8	7,8	10,0
3	16	17,8	17,8	27,8
4	29	32,2	32,2	60,0
5	16	17,8	17,8	77,8
6	16	17,8	17,8	95,6
7	4	4,4	4,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 68 Diagram Skala manusia dan perabot jalan

Hasil preferensi masyarakat terhadap skala manusia dan perabot jalan, total persebaran frekuensi sebanyak 25 orang atau 27,8% memberikan nilai negatif (-), 29 orang atau 32,2% memberikan nilai netral dan 36 orang atau 40% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon positif (+) terhadap skala manusia dan perabot jalan.

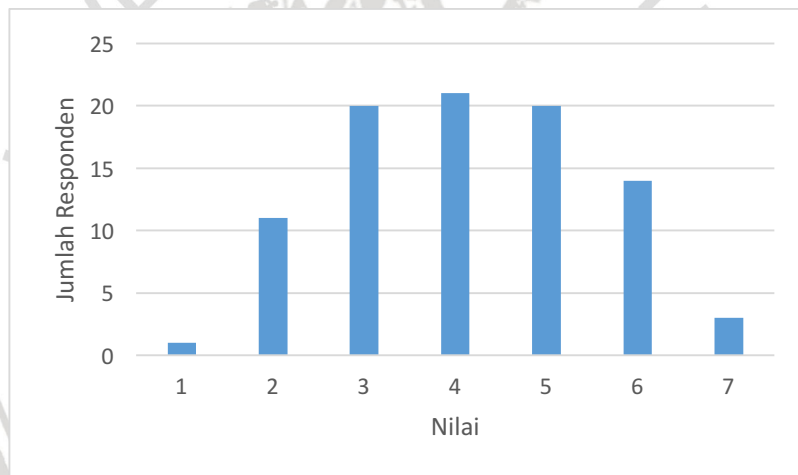
4.5.6 Signage

Untuk hasil dari kenyamanan visual jalur pejalan kaki terhadap signage adalah 4,09. Nilai mean tersebut adalah positif (+) karena lebih mendekati angka 7. Dengan standar deviasi pada tingkat kenyamanan signage 1,35.

Tabel 4. 33 Keterlihatan signage

Keterlihatan signage

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	1,1	1,1	1,1
2	11	12,2	12,2	13,3
3	20	22,2	22,2	35,6
4	21	23,3	23,3	58,9
5	20	22,2	22,2	81,1
6	14	15,6	15,6	96,7
7	3	3,3	3,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	



Gambar 4. 69 Diagram Keterlihatan signage

Hasil preferensi masyarakat terhadap signage, total persebaran frekuensi sebanyak 32 orang atau 35,6% memberikan nilai negatif (-), 21 orang atau 23,3% memberikan nilai netral dan 37 orang atau 41,1% memberikan nilai positif (+). Sehingga bisa disimpulkan dari keseluruhan memberikan respon netral terhadap signage. Hasil mean dan frekuensi masyarakat cukup relevan dengan signage karena cukup jelas terlihat oleh pejalan kaki maupun pengguna jalan.

4.6 Sintesa Kenyamanan Spasial dan Visual

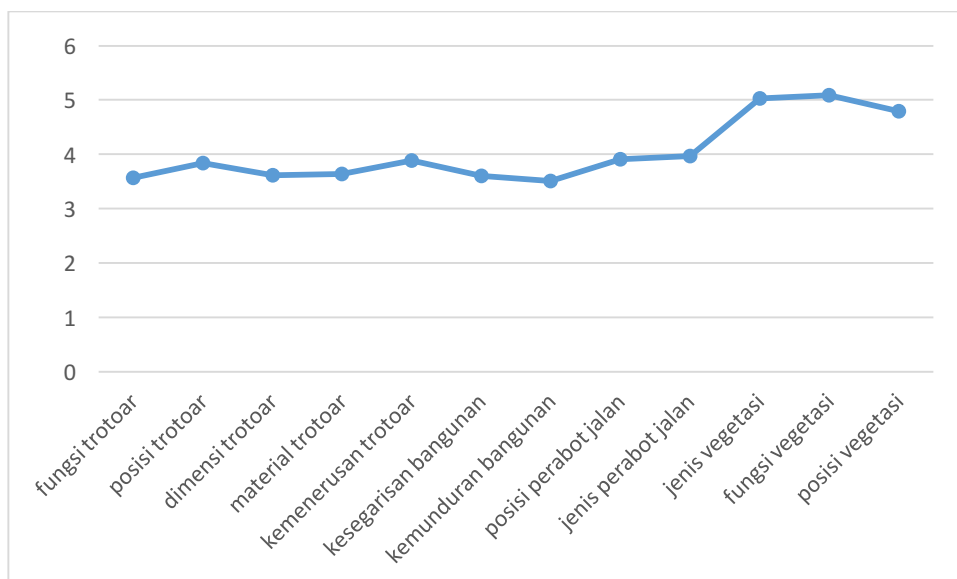
4.6.1 Tingkat Kenyamanan Spasial dan Visual Ruang Pejalan Kaki

Hasil mean score variabel kenyamanan spasial ruang pejalan kaki terdapat 12 sub variabel dengan rincian 9 sub variabel mendapatkan nilai negatif dan 3 sub variabel mendapatkan nilai positif.

Tabel 4. 34 Tingkat Kenyamanan Spasial

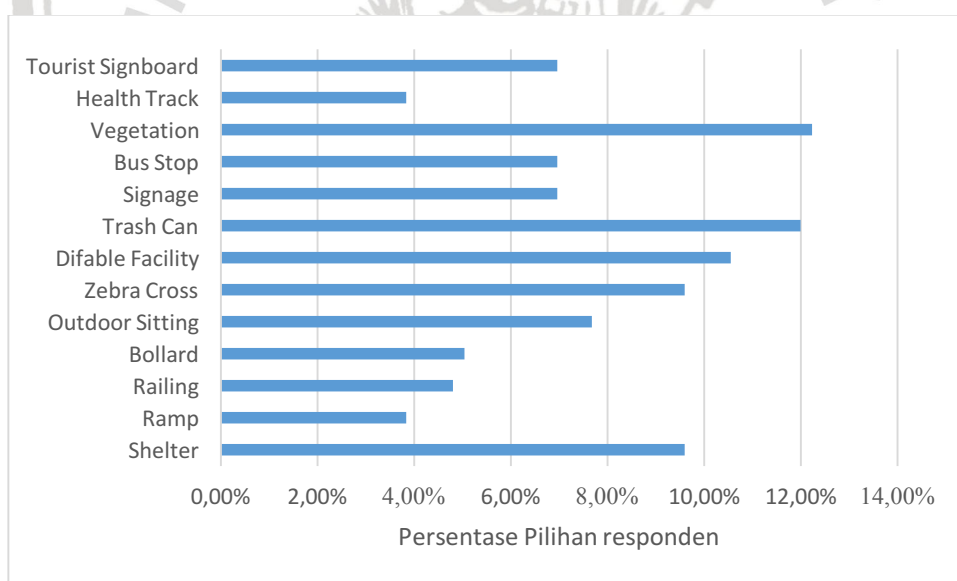
Kenyamanan Spasial				
No	Sub Variabel	Mean	St. Dev	Kriteria
1	Fungsi Trotoar	3,57	1,77	Negatif
2	Posisi Trotoar	3,84	1,75	Negatif
3	Dimensi Trotoar	3,62	1,74	Negatif
4	Material Trotoar	3,64	1,54	Negatif
5	Kemenerusan Trotoar	3,88	1,80	Negatif
6	Kesegaran Bangunan	3,6	1,56	Negatif
7	Kemunduran Bangunan	3,51	1,35	Negatif
8	Posisi Perabot Jalan	3,91	1,58	Negatif
9	Jenis Perabot Jalan	3,97	1,68	Negatif
10	Jenis Vegetasi	5,03	1,70	Positif
11	Fungsi Vegetasi	5,09	1,74	Positif
12	Posisi Vegetasi	4,79	1,65	Positif

Terdapat 9 aspek yang memiliki nilai dibawah 4 sehingga perlu diprioritaskan untuk dibenahi agar dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna jalan secara spasial. Dan tabel diatas juga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan lokasi studi.



Gambar 4. 70 Diagram Tingkat Kenyamanan Spasial

Hasil mean score variabel kenyamanan visual ruang pejalan kakai terdapat 9 sub variabel dengan rincian 1 sub variabel mendapatkan nilai negatif dan 8 sub variabel mendapatkan nilai positif.

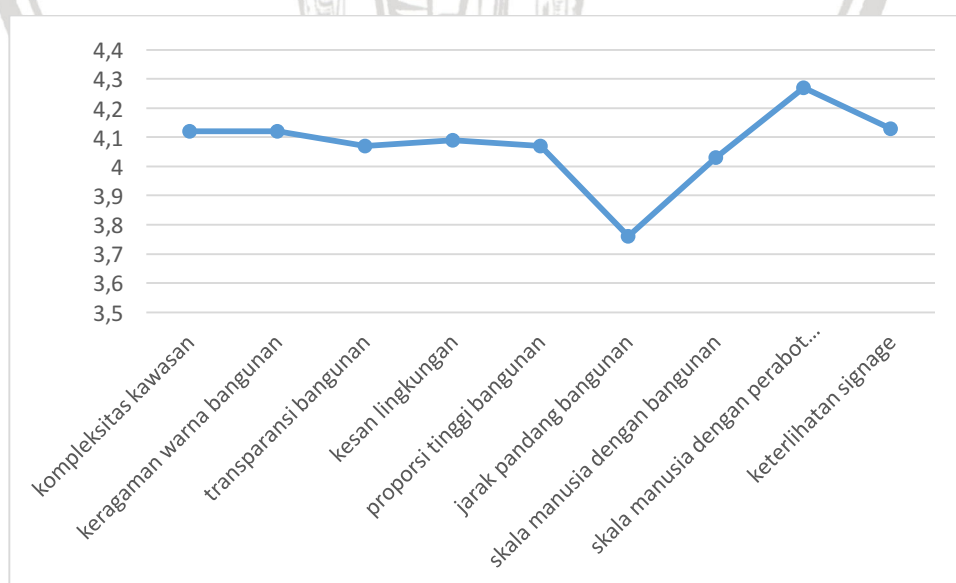


Gambar 4. 71 Diagram persentase kebutuhan fasilitas umum

Tabel 4. 35 Tingkat Kenyamanan visual

Kenyamanan Visual				
No	Sub Variabel	Mean	St. Dev	Kriteria
1	Kompleksitas Kawasan	4,12	1,53	Positif
2	Keragaman Warna Bangunan	4,12	1,50	Positif
3	Transparansi Bangunan	4,07	1,35	Positif
4	Kesan Lingkungan	4,09	1,35	Positif
5	Proporsi Tinggi Bangunan	4,07	1,24	Positif
6	Jarak Pandang Bangunan	3,76	1,35	Negatif
7	Skala Manusia Dengan Bangunan	4,03	1,36	Positif
8	Skala Manusia Dengan Perabot Jalan	4,27	1,39	Positif
9	Keterlihatan Signage	4,13	1,40	Positif

Terdapat 1 aspek yang memiliki nilai dibawah 4 sehingga perlu diprioritaskan untuk dibenahi agar dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna jalan secara spasial. Dan tabel diatas juga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan lokasi studi.



Gambar 4. 72 Diagram Tingkat Kenyamanan visual

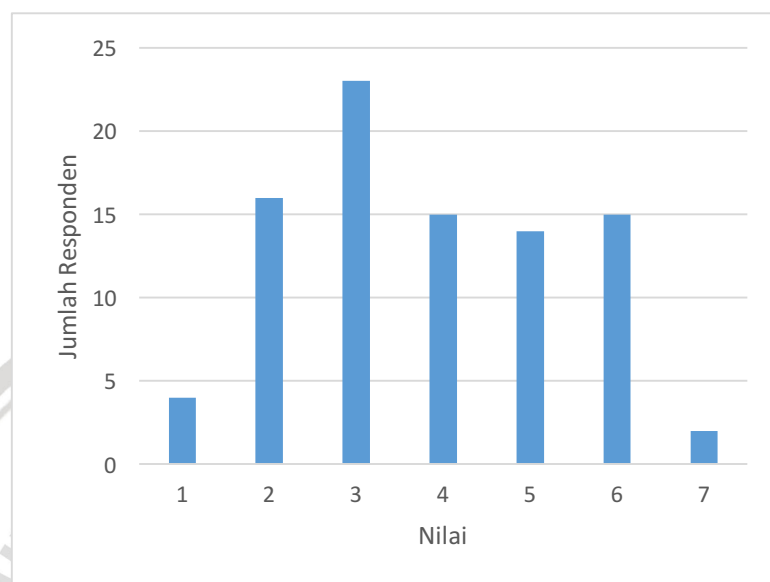
Setelah diberikan beberapa pertanyaan terhadap responden, peneliti melakukan survey terhadap fasilitas yang dibutuhkan oleh pejalan kaki yaitu shelter, ramp, railing, bollard, outdoor sitting, zebra cross, fasilitas difabel, tempat sampah, signage, bus stop, lebih dari satu per responden. Hasil dari 90 responden paling banyak memilih vegetasi sebesar 12,23%, tempat sampah sebesar 11,99% dan fasilitas difabel sebesar 10,55% yang bisa dijadikan pertimbangan untuk mengoptimalkan kenyamanan spasial dan visual bagi pejalan kaki di tlogomas.

Tabel 4. 36 Persentase kebutuhan fasilitas umum

Jenis Fasilitas Tambahan	N	Jumlah	Persentase Keseluruhan Pemilihan
Shelter	90	40	9,59%
Ramp	90	16	3,84%
Railing	90	20	4,80%
Bollard	90	21	5,04%
Outdoor Sitting	90	32	7,67%
Zebra Cross	90	40	9,59%
Difable Facility	90	44	10,55%
Trash Can	90	50	11,99%
Signage	90	29	6,95%
Bus Stop	90	29	6,95%
Vegetation	90	51	12,23%
Health Track	90	16	3,84%
Tourist Signboard	90	29	6,95%

4.6.2 Tingkat Kenyamanan Ruang Pejalan Kaki Secara Umum

Hasil analisis data tingkat kenyamanan ruang pejalan kaki secara umum menunjukkan bahwa rata-rata sub variabel sebesar 3,80 menunjukkan bahwa sebahian besar responden menyatakan tidak nyaman secara keseluruhan dengan standar deviasi 1,54.



Gambar 4. 73 Diagram tingkat kenyamanan ruang pejalan kaki secara umum

Berdasarkan hasil data diatas ruang pejalan kaki secara umum masuk kedalam kategori tidak nyaman atau nilai mean dibawah 4 artinya nilai negatif (-) secara visual dan spasial. Dari hasil analisis ini dapat menjelaskan seberapa besar pengaruh dari aspek-aspek indikator kenyamanan ruang pejalan kaki pada Jalan Tlogomas. Hasil evaluasi di tiap variabel maupun sub variabel dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengembangkan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Peningkatan dapat setiap variabelnya berdampak besar untuk mempengaruhi tingkat kenyamanan pejalan kaki pada koridor Jalan Tlogomas.

4.7 Hasil Analisis Karakteristik Fisik dengan Preferensi Masyarakat

Tabel berikut ini merupakan hasil dari sintesis antara hasil analisis dari karakteristkik fisik yang diukur dengan hasil preferensi masyarakat dimana akan didapatkan hubungan apakah hasil tersebut relevan atau tidak.

Aspek kenyamanan spasial sebagai berikut:

Tabel 4. 37 Relevansi kenyamanan spasial antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik

Kenyamanan Spasial

Preferensi Masyarakat				Karakteristik Fisik		
Sub Variabel	Mean	Nilai	Teori	Persentase/ Keterangan	Nilai	Hasil
Fungsi Trotoar	3,57	Negatif	Sebagai ruang aktivitas bagi pejalan kaki	Difungsikan sebagai area parkir dan area PKL	Negatif	Relevan
Posisi Trotoar	3,84	Negatif	Posisi trotoar berada pada kedua sisi koridor	Terdapat area yang tidak memiliki trotoar	Negatif	Relevan
Dimensi Trotoar	3,62	Negatif	Cukup untuk beraktifitas	-	Negatif	Relevan
Material Trotoar	3,64	Negatif	Material trotoar tidak rusak dan nyaman bagi pejalan kaki	Material trotoar rusak	Negatif	Relevan
Kemenerusan Trotoar	3,88	Negatif	Kemenerusan tidak terhalangi oleh apapun	Terhalang oleh perabot jalan, vegetasi, pkl dan parkir liar	Negatif	Relevan
Kesegaran Bangunan	3,6	Negatif	Memeiliki kesegaran yang lurus dan tidak terhalangi		Negatif	Relevan
Kemunduran Bangunan	3,51	Negatif	Setback 3m-5m	24,8%	Negatif	Relevan
Posisi Perabot Jalan	3,91	Negatif	Perabot jalan berada pada area yang membutuhkan pada jarak tertentu	Posisi menghalangi pejalan kaki	Negatif	Relevan
Jenis Perabot Jalan	3,97	Negatif	Perabot wajib koridor komersil dan penambahan fasilitas difabel	Fasilitas yang minim serta kurangnya fasilitas difabel	Negatif	Relevan

Jenis Vegetasi	5,03	Positif	Vegetasi bertajuk lebar	69%	Positif	Relevan
Fungsi Vegetasi	5,09	Positif	Sebagai peneduh	Meneduhkan pejalan kaki	Positif	Relevan
Posisi Vegetasi	4,79	Positif	Berada pada area bufffer	Menghalangi pejalan kaki	Negatif	Tidak relevan

Aspek kenyamanan visual sebagai berikut:

Tabel 4. 38 Relevansi kenyamanan visual antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik

Kenyamanan Visual

Preferensi Masyarakat			Karakteristik Fisik			
Sub Variabel	Mean	Nilai	Teori	Persentase/ Keterangan	Nilai	Hasil
Kompleksitas Kawasan	4,12	Positif	Langgam Arsitektur Yang Bervariasi Menciptakan Kawasan Yang Baik	Terdapat Gaya Yang Bervariasi	Positif	Relevan
Keragaman Warna Bangunan	4,12	Positif	Keseimbangan Warna Yang Menciptakan Harmoni	Banyaknya Warna Yang Tidak Dominan Menimbulkan Kesatuan	Positif	Relevan
Transparansi Bangunan	4,07	Positif	Transparansi Muka Bangunan	Pemilihan Material Yang Tidak Masif Dan Transparan Memberikan Pengunjung Pandangan Terhadap Bangunan Komersil Koridor	Positif	Relevan
Kesan Lingkungan	4,09	Positif	Kesan Lingkungan Yang Menciptakan Image Kawasan	Variasi Bangunan Yang Berbeda Dan Dinamis Membuat Lokasi Studi Mudah Diingat Pejalan Kaki	Positif	Relevan

Proporsi Dinding Bangunan	4,07	Positif	D/H >1	67,4%	Negatif	Tidak Relevan
Proporsi Jarak Pandang Bangunan	3,76	Negatif	Skala manusia dengan bangunan sekitar tidak mengimintidasi	Terhalang Oleh Perabot Jalan Dan Jarak Bangunan Yang Terlalu Dekat	Negatif	Relevan
Skala Manusia Dengan Bangunan	4,03	Positif	Ketinggian Bangunan Tidak Mengintimidasi Pejalan Kaki	Tinggi bangunan dan jarak terhadap pejalan kaki tidak seimbang.	Negatif	Tidak Relevan
Skala Manusia Dengan Perabot Jalan	4,27	Positif	Keberadaan Perabot Menyeimbangkan Bangunan Tinggi	Ukuran Prabot Yang Beragam-Macam Menyeimbangkan Skala Dari Bangunan	Positif	Relevan
Keterlihatan Signage	4,13	Positif	Signage Terlihat Oleh Pejalan Kaki	Signage Cukup Jelas Terlihat Oleh Pejalan Kaki Maupun Pengguna Jalan	Positif	Relevan

Kesimpulan dari tabel diatas bahwa ada relevansi antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik koridor Jalan Tlogomas. Pada variabel kenyamanan spasial terdapat 21 sub variabel yang terdiri 18 sub variabel (85,8%) tersebut memiliki relevansi antara preferensi masyarakat dan karakter fisik, dan 3 sub variabel (14,2%) lainnya yang tidak relevan antara preferensi masyarakat dengan karakter fisik lokasi studi. Tiga sub variabel tersebut antara lain adalah posisi vegetasi di aspek kenyamanan spasial, 1 dari 12 aspek atau sebesar 8,3%. Sedangkan dua diantaranya adalah proporsi dinding bangunan dan skala manusia dengan bangunan, 2 dari 9 atau 22,2%. Bisa disimpulkan hampir seluruh preferensi masyarakat memiliki relevansi yang sama dengan karakter fisik. Baik dari preferensi masyarakat maupun ataupun secara teori/regulasi menyatakan koridor jalan tlogomas dari aspek kenyamanan pejalan kaki sebagian besar menyatakan negatif, sehingga perlunya tindakan yang lebih lanjut.